02001310702020056

1333

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ — Αρ. Φύλλου 131

7 Φεβρουαρίου 2002

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθ. 8212/Γ2

«Πρόγραμμα Σπουδών των μαθημάτων των Α΄, Β΄, Γ΄ τάξεων του Ενιαίου Λυκείου».

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του εδαφ. δ. της παραγράφου 9 του άρθρου 8 του Ν. 1566/85(ΦΕΚ 167Α), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τις διατάξεις 1 και 2 του άρθρου 7 του Ν. 2525/97(ΦΕΚ 188Α) "Ενιαίο Λύκειο, πρόσβαση των αποφοίτων στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου και άλλες διατάξεις".

2. Τις διατάξεις του άρθρου 29α του Ν. 1558/85 ΦΕΚ 137Α, όπως συμπληρώθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/92 (ΦΕΚ 154Α) και τροποποιήθηκε με το άρθρο 1 παράγραφος 2α του Ν. 2469/97 (ΦΕΚ 38 Α), και το γεγονός ότι από την απόφαση αυτή δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού.

3. Την εισήγηση του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, όπως αυτή διατυπώθηκε με την αριθμ. 25/2001 πράξη του Τμήματος Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, αποφασίζουμε:

καθορίζουμε το Πρόγραμμα Σπουδών των κατωτέρω μαθημάτων του Ενιαίου Λυκείου ως εξής:

Άρθρο 1

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα των Θρησκευτικών του Ενιαίου Λυκείου.

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Με τη διδασκαλία των Θρησκευτικών επιδιώκεται:

• Να γνωρίσουν οι μαθητές το σύνολο και τις επιμέρους πτυχές των βασικών θεμάτων της ορθόδοξης πίστης και λατρείας.

• Να πληροφορηθούν έγκυρα για τα κυριότερα παραθρησκευτικά φαινόμενα και φιλοσοφικές οργανώσεις θρησκευτικού χαρακτήρα.

• Να γνωρίσουν υπεύθυνα - και από κάθε δυνατή πλευρά - τη θρησκεία ως πανανθρώπινο φαινόμενο, να μελετήσουν κατά τρόπο συστηματικό τα καίρια και ουσιώδη στοιχεία του Χριστιανισμού, ιδιαίτερα της Ορθοδοξίας, και να ενημερωθούν για την κριτική, την αμφισβήτηση ή και την άρνηση της χριστιανικής πίστης.

• Να πληροφορηθούν έγκυρα για τα κυριότερα μη χριστιανικά θρησκεύματα.

• Να γνωρίσουν την ηθική διάσταση της ανθρώπινης ζωής και να κατανοήσουν τη χριστιανική ηθική ζωή ως αποκατάσταση της «κοινωνίας» μεταξύ Θεού και ανθρώπου, μεταξύ των ανθρώπων και ανθρώπου και φύσης.

Β. Διδακτέα Ύλη

Τάξη Α΄

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

Η λατρεία στη ζωή των πιστών σήμερα

Το νόημα και η εξέλιξη της χριστιανικής λατρείας

Ο Χριστός εγκαινιάζει την αληθινή λατρεία

1. Η λατρεία μας διδάσκει την πίστη

• Με την λατρεία εκφράζουμε την πίστη μας

• Ο πνευματικός κόσμος στη λατρεία

• «Ποιήσωμεν άνθρωπον...». Η δημιουργία του ανθρώπου

• Η παρουσία του Θεού στην ανθρώπινη ιστορία

• Χριστούγεννα: Η γιορτή της ενανθρώπισης του Θεού

• Το κήρυγμα και τα θαύματα του Χριστού μέσα από τη λατρεία

• "Προσκυνούμεν σου τα Πάθη, Χριστέ...". Η Σταύρωση μέσα στην Υμνολογία της Μ. Εβδομάδας

• Η συμμετοχή του χριστιανού στο Πάθος και την Ανάσταση του Χριστού

• «Θανάτου εορτάζομεν νέκρωσιν...». Το βαθύτερο νόημα της Ανάστασης του Κυρίου

• Τι μπορεί να μάθει ο άνθρωπος για το Θεό; Προσέγγιση της γιορτής της Μεταμόρφωσης

• Ο Τριαδικός Θεός: οι γιορτές της Πεντηκοστής και του Αγίου Πνεύματος

• Συναγμένοι στη θεία Ευχαριστία: η ουσία της Εκκλησίας

• Παναγία: η μητέρα του Χριστού

• Η Λειτουργική ανάμνηση των αγώνων κατά των αιρέσεων

• Οι άγιες εικόνες: η έκφραση της πίστης

• Η μνήμη των αγίων: αφορμές για ένα σύγχρονο ανθρωπολογικό προβληματισμό

2. Ιστορία και περιεχόμενο των μυστηρίων

• Κλήρος και λαός στη λατρεία

- Η είσοδος και ένταξη στην Εκκλησία: τα μυστήρια του Βαπτίσματος και του Χρίσματος
- Ίδρυση και ιστορική εξέλιξη της θείας Ευχαριστίας
- Το βαθύτερο νόημα της θείας Ευχαριστίας
- Το μυστήριο της Μετάνοιας
- Η ευλογία για μια ζωή συζυγίας: το βαθύτερο νόημα του μυστηρίου του Γάμου
- Πνευματική διακονία: το μυστήριο της ιεροσύνης
- Η ενότητα σώματος και ψυχής: το μυστήριο του Ευχελαίου
- Ο αγιασμός της ανθρώπινης ζωής στη λατρεία
- Οι λειτουργικές περίοδοι του Τριωδίου, Μ. Σαρακοστής και Πεντηκοσταρίου: οδοδείκτης στην πνευματική πορεία του πιστού
- Ο πλούτος της εκκλησιαστικής ποίησης (Υμνογραφία)

3. Σύγχρονοι λειτουργικοί προβληματισμοί

- Προβληματισμοί για τη λειτουργική γλώσσα και μουσική
- Η θέση των λαϊκών στη σύγχρονη λατρεία: επισημάνσεις και προβληματισμοί
- Η γυναίκα στη λατρεία
- Εκκλησιασμός: ανάγκη ή συνήθεια;

4. Παραθρησκευτικά φαινόμενα και φιλοσοφικές οργανώσεις

- Από τη μαγεία του παραμυθιού στην πλάνη της Μαγείας
- Ο Σατανισμός
- Πνευματισμός - Εσωτερισμός - Δεισιδαιμονία και προλήψεις
- Οι αιρέσεις του 20ου αιώνα. Μια απειλή και μια πρόκληση
- Τέσσερα παραδείγματα, τέσσερις προκλήσεις
- Η Μασονία
- Η θρησκευτική οργάνωση των Μαρτύρων του Ιεχωβά

5. Επίκαιρα θέματα

{Στο τέλος μπορούν να διδαχθούν κάποια θέματα που έχουν επίκαιρο χαρακτήρα (πριν από μεγάλες γιορτές ή γεγονότα της ζωής της Εκκλησίας)}

- «Τι σοι προσενέγκωμεν , Χριστέ...».
- Εγκώμιο στο "Γενέσιον της Θεοτόκου"
- "Κύριε, η εν πολλαίς αμαρτίαις περιπεσούσα γυνή..."
- Η ψυχή ανυψώνεται κατά τη διαδρομή της θείας Λειτουργίας

Τάξη Β΄

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

- Ερωτήματα σχετικά με τα μεγάλα ζητήματα της ζωής
- Το ζήτημα για το Θεό
- Θρησκεία: ένα πανανθρώπινο φαινόμενο

1. Ο Χριστιανισμός: Ουσία-προσφορά-αμφισβήτηση

- Το σύμβολο της Πίστεως (Παράθεση του κειμένου)
- Ποιος είναι ο Θεός κατά την πίστη του Χριστιανισμού
- Η Βασιλεία του Θεού: όραμα αλλιώτικης ζωής ή ουτοπία;
- Γιατί ο Ιησούς Χριστός ήταν και είναι «σημείον αντιλεγόμενον:»
- «Τίνα με λέγουσιν οι άνθρωποι είναι;». Σύγχρονες απόψεις για τον Χριστό
- Τι είναι το Άγιο Πνεύμα;
- Αρχή και πορεία του κόσμου
- Ο άνθρωπος στο αρχικό του μεγαλείο
- Γιατί υπάρχει το κακό στον κόσμο;
- Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της Ορθοδοξίας
- Η παράδοση της Εκκλησίας: πολύτιμη κληρονομιά ζωής ή τροχοπέδη της;
- Η ορθόδοξη άσκηση
- Ο δυναμικός και απελευθερωτικός χαρακτήρας του Χριστιανισμού
- Η δικαιοσύνη του κόσμου και η δικαιοσύνη της Εκκλησίας
- Ο συνάνθρωπος ως αδελφός
- Το χριστιανικό ήθος ως υπέρβαση των προκαταλήψεων του κόσμου-Σύγχρονες θεολογικές ζυμώσεις
- Η χριστιανική κοινότητα μέσα σ΄ έναν πλουραλιστικό κόσμο
- Η χριστιανική θεώρηση του κράτους και της πολιτικής
- Φανατισμός και ανεξιθρησκία
- Πόσο δίκαιη είναι η κριτική κατά του Χριστιανισμού;
- Το φαινόμενο της αθείας
- Πίστη και Επιστήμη: αλληλοαποκλειόμενα ή αλληλοσυμπληρούμενα;
- Ελληνισμός και Χριστιανισμός
- Ποια η σχέση μεταξύ Χριστιανισμού και πολιτισμού;

2. Κυριότερα Θρησκεύματα

- Η αρχαία ελληνική θρησκεία
- Τα αφρικανικά θρησκεύματα
- Ο Ιουδαϊσμός
- Το Ισλάμ (Α)
- Το Ισλάμ (Β)
- Ο Ινδουισμός Α΄
- Ο Ινδουισμός Β΄
- Η Γιόγκα
- Ο Βουδισμός
- Η κινεζική Θρησκεία
- Η ιαπωνική Θρησκεία
- Η θρησκεία μπροστά στο πρόβλημα του θανάτου
- Γενικές διατυπώσεις - Η τελική απάντηση της Εκκλησίας στον άνθρωπο

Τάξη Γ΄

Ώρες: 1 ώρα/εβδ. όλο το έτος

Ο ηθικός προβληματισμός. Η χριστιανική θεώρηση της ηθικής

Εντολές και δόγματα. Συνταγές σκλαβιάς ή δρόμοι ελευθερίας;

1. Προϋποθέσεις της ηθικής ζωής

- Η ηθική συνείδηση
- Τα κίνητρα των πράξεων στην ηθική ζωή
- Η ελευθερία του ανθρώπου στις επιλογές και τις πράξεις του
- Οι εξτρεμιστές της ελευθερίας. Η περίπτωση των «διά Χριστόν σαλών»

2. Το χριστιανικό ήθος και η σύγχρονη κοινωνία

- Το κοινωνικό πρόβλημα
- Το όραμα της ειρήνης και η πραγματικότητα
- Η βούληση του ανθρώπου για διάκριση και δύναμη

3. Η βιολογική διάσταση στη ζωή του ανθρώπου

- Το ανθρώπινο σώμα
- Τα δύο φύλα
- Η οικογένεια

4. Συνειδησιακά προβλήματα στη ζωή του χριστιανού

- Ο σεβασμός της ανθρώπινης ζωής
- Βιοϊατρική και ηθική
- Παραβίαση και περιφρόνηση της ανθρώπινης ζωής
- Άρνηση και υποτίμηση της ανθρώπινης ζωής

- Το πρόβλημα των ναρκωτικών

5. Η χριστιανική ηθική και η σύγχρονη τεχνολογία

- Ορθοδοξία και τεχνολογία
- Η Εκκλησία και το οικολογικό πρόβλημα
- Η πληροφορική και τα Μέσα Ενημέρωσης των Πολιτών (Μ.Ε.Π.)

6. Κρίσιμες υπαρξιακές καταστάσεις

- Άγχος, μοναξιά και περιθωριοποίηση
- Αλλοτρίωση
- Ο άνθρωπος στις χαρές και στις λύπες της ζωής
- Ο χριστιανός μπροστά στο θάνατο

Άρθρο 2

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας και Γραμματείας του Ενιαίου Λυκείου.

1. Γενικοί σκοποί του μαθήματος

Με τη διδασκαλία της Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας και Γραμματείας και, ειδικότερα, με την ερμηνεία επιλεγμένων κειμένων, επιδιώκεται :

- Η ανάδειξη της ουσίας του αρχαίου κόσμου, η οποία συμπυκνώνεται :

- στη σημασία που δόθηκε στον άνθρωπο (ανθρωποκεντρισμός), ως άτομο και ως μέλος ενός οργανωμένου συνόλου,
- στη συνακόλουθη ολόπλευρη μελέτη του ανθρώπου (ανθρωπογνωσία) ως δρώντος ατόμου και πολίτη,
- στη δυνατότητα αναγωγής του ειδικού σε γενικές αρχές και του συγκεκριμένου σε αφηρημένες έννοιες (βάση της επιστημολογίας), καθώς και του παραδείγματος σε καθολικής αξίας στάσεις και συμπεριφορές.

- Συναφώς προς τα προηγούμενα, η γνώση του αρχαίου κόσμου και η επικοινωνία με τα πνευματικά και καλλιτεχνικά επιτεύγματά του.
- Η συνειδητοποίηση της σημασίας των επιτευγμάτων αυτών για την πορεία του πολιτισμού.
- Η αναγωγή σύγχρονων επιστημονικών κατακτήσεων και επιστημονικών θεωρήσεων στην ελληνική αρχαιότητα.
- Η επισήμανση της "ευρωπαϊκής διάστασης" της αρχαιότητας, δηλαδή των επιτευγμάτων της που συνέβαλαν στη θεμελίωση του ευρωπαϊκού πολιτισμού, αλλά, παράλληλα, και η επισήμανση των οφειλών του αρχαίου ελληνικού κόσμου σε άλλους λαούς (κυρίως της ανατολικής λεκάνης της Μεσογείου).
- Η μελέτη της αρχαίας ελληνικής γλώσσας ως φορέα της πνευματικής δημιουργίας.
- Η συνειδητοποίηση της αφετηρίας και της συνέχειας της ελληνικής γλώσσας και του εθνικού βίου (με επισήμανση όλων των εξελικτικών φάσεων, επιδράσεων, μεταβολών και μεταλλάξεων, αλλοιώσεων και συγκράσεων κτλ.) και επομένως η ενίσχυση της αυτογνωσίας και των ιδιαιτεροτήτων της πολιτισμικής μας ταυτότητας.

Αυτός ο ανθρωπογνωστικός - αρχαιογνωστικός σκοπός, που επιδιώκεται με τη σπουδή και τη βαθύτερη ερμηνεία των κειμένων, αποτελεί τον κύριο σκοπό του μαθήματος, τον μορφωτικό - ανθρωπιστικό.

2. Ωρολόγιο πρόγραμμα του μαθήματος

Τάξη	**Πρόγραμμα – Μάθημα**	**Ώρες / εβδ.**
Α΄ Τάξη	***Πρόγραμμα Γενικής Παιδείας*** 1. Αρχαία Ελληνική Γλώσσα : 1 ώρα / εβδ. • Αρχαία Ελληνική Γραμματεία : 3 ώρες / εβδ.	4 ώρες / εβδ.
Β΄ τάξη	***Πρόγραμμα Γενικής Παιδείας*** • Αρχαία Ελληνική Γραμματεία ***Πρόγραμμα Θεωρητικής Κατεύθυνσης*** • Αρχαία Ελληνική Γλώσσα (Θεματογραφία) : 1 ώρα / εβδ. 1. Αρχαία Ελληνική Γραμματεία : 2 ώρες / εβδ.	2 ώρες / εβδ. 3 ώρες / εβδ.
Γ΄ Τάξη	***Πρόγραμμα Θεωρητικής Κατεύθυνσης*** 1. Αρχαία Ελληνική Γλώσσα (Θεματογραφία): 1/2 ώρα / εβδ. 1. Αρχαία Ελληνική Γραμματεία: 4/3 ώρες/ εβδ.	5 ώρες / εβδ.

3. Ειδικοί σκοποί του μαθήματος

Με τη διδασκαλία της Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας και Γραμματείας στο Λύκειο επιδιώκεται :

1. Να επιτευχθούν οι γενικοί μορφωτικοί - ανθρωπιστικοί σκοποί του μαθήματος με τη μελέτη σε βάθος από το πρωτότυπο επιλεγμένων κειμένων της αρχαίας ελληνικής λογοτεχνίας, αντιπροσωπευτικών των κυριοτέρων ειδών της.

2. Να διευρυνθεί αυτή η ανθρωπογνωστική σπουδή με τη συμπληρωματική διδασκαλία από μετάφραση κειμένων που συνδέονται άμεσα και λειτουργικά με τα ερμηνευόμενα από το πρωτότυπο κείμενα.

3. Να φωτιστεί πληρέστερα η εμβάθυνση στο νόημα των ερμηνευόμενων από το πρωτότυπο κειμένων με την κατάλληλη διδακτική εκμετάλλευση παράλληλων κειμένων του ίδιου ή άλλων συγγραφέων.

4. Να διερευνηθεί και να βαθύνει η γνώση της αρχαίας ελληνικής γλώσσας, ενός από τα βασικότερα στοιχεία του αρχαιοελληνικού πολιτισμού αλλά και του κυριότερου φορέα του.

Ο σκοπός και το περιεχόμενο της Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας και Γραμματείας εξειδικεύονται και παρουσιάζονται στη συνέχεια, για λόγους μεθοδολογικούς και εσωτερικής συνοχής, ξεχωριστά :

4. Αρχαία Ελληνική Γλώσσα

Α΄ Τάξη :1 ώρα/εβδ. καθ΄ όλο το έτος

Β΄ Τάξη (Πρόγραμμα Θεωρητικής Κατεύθυνσης) :1 ώρα/εβδ. καθ΄ όλο το έτος

Γ΄ Τάξη (Πρόγραμμα Θεωρητικής Κατεύθυνσης): 1ώρα/εβδ. από Σεπτέμβριο μέχρι 20 Ιανουαρίου και 2 ώρες/εβδ. από 21 Ιανουαρίου μέχρι το τέλος του διδακτικού έτους

Σκοπός

Με τη συνέχεια της διδασκαλίας της Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας στο Λύκειο επιδιώκεται:

• Να συμπληρωθεί η γνώση των βασικών στοιχείων της αρχαίας ελληνικής, εφόσον αυτή δεν έχει ολοκληρωθεί στο Γυμνάσιο.

• Να διευρυνθεί η γλωσσική κατάρτιση των μαθητών με τη μελέτη συνθετότερων φαινομένων και ειδικότερων μορφολογικών σχηματισμών της αρχαίας ελληνικής.

• Να δοθεί στους μαθητές η δυνατότητα, περιορισμένης βέβαια, προσέγγισης και άλλων αρχαιοελληνικών διαλέκτων (ιωνικής, αιολικής, δωρικής) πλην της κατά βάση διδασκόμενης αττικής. Αυτή η επιδίωξη προορίζεται μόνο για τους μαθητές της Θεωρητικής Κατεύθυνσης των Β΄ και Γ΄ τάξεων.

• Να ασκηθούν οι μαθητές στην ανακάλυψη και εκτίμηση των αρετών της αρχαίας ελληνικής και, μέσα από αυτές, του πλούτου της σκέψης των αρχαίων Ελλήνων.

• Να αναπτύξουν, τέλος, την ικανότητα να παρακολουθούν και, κατά το δυνατό, να ερμηνεύουν την εξέλιξη της σημασίας των λέξεων από την αρχαία στη σημερινή μορφή της γλώσσας μας και να εκτιμήσουν, έτσι, τη ζωντάνια και τον δυναμισμό της.

Διδακτέα Ύλη:

Α΄ Τάξη

• Ειδικότεροι σχηματισμοί ονομάτων και ρημάτων, που δε διδάχθηκαν στο Γυμνάσιο, και συγκεκριμένα:

- ορισμένα ονόματα και επίθετα της 3ης κλίσης (π.χ. διπλόθεμα ονόματα σε -υς -εως, -υ -εως, -ω -ους, καθώς και επίθετα σε -υς -υ, -ις -ι, -εις -εσσα -εν, -ας -αινα -αν)

- ορισμένες κατηγορίες ρημάτων, όπως τα αφωνόληκτα (σχηματισμός και κλίση ενεστώτα και παρατατικού, παρακείμενου και υπερσυντέλικου), τα υγρόληκτα και ενρινόληκτα, τα φωνηεντόληκτα ρήματα εις -μι, οι αόριστοι β΄ που κλίνονται κατά τα εις -μι (π.χ. έβην, έγνων, εάλων) και τα ειδικά ρήματα είμι, φημί, οίδα, δέδοικα.

- οι υποθετικοί λόγοι και ο πλάγιος λόγος σε γενικές γραμμές.

• Συμπληρωματικά και αναλυτικότερα στοιχεία για αντικείμενα, που διδάχθηκαν στο Γυμνάσιο σε γενικές γραμμές, και συγκεκριμένα:

- ειδικές περιπτώσεις κατηγορουμένου (γενική κατηγορηματική, επιρρηματικό και προληπτικό κατηγορούμενο)

- ειδικές περιπτώσεις αντικειμένου (σύστοιχο - αναλυτικότερα περιπτώσεις δίπτωτων ρημάτων)

- αναλυτικότερα ορισμένοι ονοματικοί προσδιορισμοί (ομοιόπτωτοι και ετερόπτωτοι)

- ειδικές παρατηρήσεις στον τρόπο εκφοράς των δευτερευουσών προτάσεων.

Β΄ και Γ΄ Τάξη (Θεωρητική Κατεύθυνση)

Για τους μαθητές της Θεωρητικής Κατεύθυνσης η ενίσχυση της γλωσσικής τους κατάρτισης μπορεί να έχει διπλή μορφή και, επομένως, δύο ειδών περιεχόμενο:

• Σύνθετη γλωσσική, λεξιλογική και μεταφραστική άσκηση επί αγνώστου σε αυτούς αρχαιοελληνικού πεζού κειμένου της αττικής διαλέκτου. Τα αποσπάσματα που προορίζονται γι' αυτή την άσκηση επιλέγονται ελεύθερα από τους διδάσκοντες, ανάλογα με το επίπεδο γλωσσικής κατάρτισης των μαθητών τους και, οπωσδήποτε, κλιμακούμενα ως προς τη δυσκολία από την αρχή της Β΄ τάξης προς το τέλος της Γ΄ τάξης

• Συμπληρωματική διδασκαλία ορισμένων γραμματικών φαινομένων, των οποίων η γνώση κατά την κρίση του καθηγητή δεν έχει εμπεδωθεί, ή ορισμένων σπανιότερων φαινομένων, όπως π.χ. :

- συνηρημένα ονόματα της 1ης και 2ης κλίσης (ουσιαστικά και επίθετα)

- αττικόκλιτα ονόματα

- αριθμητικά (ουσιαστικά, επίθετα, επιρρήματα)

- σπανιότεροι αόριστοι β΄ βαρυτόνων ρημάτων που κλίνονται κατά τα εις -μι (π.χ. έδραν, ερρύην)

- χρήση των εις -τος και -τέος ρηματικών επιθέτων

- ειδικές περιπτώσεις υποθετικών λόγων (συνεπτυγμένων ή ελλειπτικών)

- αναλυτικότερα στοιχεία για τον πλάγιο λόγο, την απόλυτη χρήση της μετοχής

των απροσώπων ρημάτων, τη δοτική προσωπική.

Η διδασκαλία αυτή γίνεται με διδακτικό υλικό που επιλέγεται από τον διδάσκοντα καθηγητή, κατά περίπτωση, με βάση τα βιβλία αναφοράς (Γραμματική και Συντακτικό) που εγκρίνονται για τους μαθητές.

5. Αρχαία Ελληνική Γραμματεία (από το πρωτότυπο)

Α΄ Τάξη

Αρχαίοι Έλληνες Ιστοριογράφοι (Ξενοφών, Θουκυδίδης) (3 ώρες/εβδ. όλο τον χρόνο)

Ειδικός σκοπός της διδασκαλίας

Στο πλαίσιο του μαθήματος της Αρχαίας Ελληνικής Γραμματείας η διδασκαλία κειμένων των αρχαίων Ελλήνων ιστορικών επιδιώκει:

• Να γίνει αισθητός στους μαθητές ο στενός δεσμός της ιστοριογραφίας με τη λογοτεχνία, καθώς οι Έλληνες ιστορικοί αφηγούνται πλατιά τα ιστορικά γεγονότα είτε ως αυτόπτες μάρτυρες είτε ως ουδέτεροι αφηγητές είτε παρουσιάζοντας τους πρωταγωνιστές της δράσης να εκ-

θέτουν σε πρώτο πρόσωπο τις σκέψεις και τις αποφάσεις τους. Ταυτόχρονα διερευνούν τα αίτια και τις συνέπειες της ανθρώπινης δραστηριότητας και υποβάλλουν σε κριτικό έλεγχο τα γεγονότα. Επομένως, είναι ανάγκη να αισθανθούν οι μαθητές ότι δε διδάσκονται Ιστορία, αλλά μελετούν και απολαμβάνουν χαρακτηριστικές σελίδες αφηγηματικών ιστορικών έργων.

• Να γνωρίσουν οι μαθητές την αγωνιώδη προσπάθεια των ιστορικών κατά την αναζήτηση της αντικειμενικής, όσο είναι ανθρώπινα δυνατό, αλήθειας σχετικά με τα ιστορούμενα γεγονότα (η ματιά του επιστήμονα ιστορικού).

• Να αναγνωρίσουν και να απολαύσουν τους αφηγηματικούς τρόπους των αρχαίων Ελλήνων ιστορικών, τη ζωηρή και παραστατική διήγηση, την επιλογή της χαρακτηριστικής λεπτομέρειας ή της εντυπωσιακής σκηνής/εικόνας, τη δραματική έκθεση συγκλονιστικών στιγμών της ιστορίας (η ματιά του λογοτέχνη - αφηγητή).

• Να καλλιεργήσουν έτσι και να αναπτύξουν την ιστορική, την πολιτική και την εθνική τους συνείδηση με την επισήμανση των ποικίλων παραγόντων (προσωπικών, κοινωνικών, οικονομικών, πολιτικών αλλά και αστάθμητων / τυχαίων) που διαμορφώνουν το ιστορικό γίγνεσθαι.

Διδακτέα Ύλη

Α΄ ΤΑΞΗ : Αρχαίοι Έλληνες Ιστοριογράφοι: Ξενοφών, Θουκυδίδης (3 ώρες/εβδομ. όλο τον χρόνο).

Διδακτέα Ύλη

Εισαγωγή στην αρχαία ελληνική ιστοριογραφία από τους Ίωνες λογογράφους μέχρι τον Αρριανό (κυριότεροι εκπρόσωποι και τάσεις της ιστορίας).

1) Ξενοφώντος Ελληνικά ή Αγησίλαος (Σεπτέμβριος έως και Δεκέμβριος) κατ΄ επιλογήν:

Πρώτη επιλογή: Ελληνικά, Βιβλίο Β. Αποσπάσματα που αναφέρονται:

- Στο τέλος του Πελοποννησιακού Πολέμου (κεφ. I, 16-32 και II, 1-4)
- Στην παράδοση της Αθήνας (κεφ. II, 16-23)
- Στο καθεστώς των Τριάκοντα Τυράννων (κεφ. III, 50-56)
- Στην αντίδραση των δημοκρατικών και την αποκατάσταση της δημοκρατίας (κεφ. IV, 18-23 και 37-43)
- Για τα ενδιάμεσα τμήματα δίνονται συνδετικές περιλήψεις. Οι ενότητες 11- 16 του κεφ. III και 1-17 του κεφ. IV θα διδαχθούν από μετάφραση.

Δεύτερη επιλογή: Αγησίλαος. Αποσπάσματα που αναφέρονται:

- Στην πατρίδα και το γένος του Αγησιλάου (κεφ. I, 1-5)
- Στη στρατηγική του ικανότητα κατά την εκστρατεία στην Ασία (κεφ. I, 6-28 και 36-38) και κατά τον Βοιωτικό Πόλεμο (κεφ. II, 9-16)
- Στην ευσέβεια και την ανιδιοτέλειά του (κεφ. III και IV)
- Στη φιλοπατρία αλλά και τα πανελλήνια αισθήματά του (κεφ. VII)
- Στη συνολική εικόνα της προσωπικότητάς του (κεφ. XI, 1-13 και 14-16)
- Για τα ενδιάμεσα τμήματα δίνονται συνδετικές περιλήψεις.
- Τα κεφάλαια. III, IV και οι παράγραφοι 1-13 του κεφ. XI θα διδαχθούν από μετάφραση.

2) Θουκυδίδου Ιστορία, (Ιανουάριος έως και Μάιος) κατ΄ επιλογήν:

Πρώτη Επιλογή : Βιβλίο Α, αποσπάσματα που αναφέρονται:

• Στην έναρξη των εχθροπραξιών μεταξύ Κερκύρας και Κορίνθου (Α, 24-31, από το πρωτότυπο).

• Στην προσφυγή και των δύο προς τους Αθηναίους (Α, 32-43: Δημηγορίες Κερκυραίων και Κορινθίων, από μετάφραση).

• Στην απόφαση των Αθηναίων (Α, 44, από το πρωτότυπο)

Βιβλία Ζ και Η, Τα Σικελικά, αποσπάσματα που αναφέρονται:

• Στην αναχώρηση του στόλου για τη Σικελία (Ζ, 30-32, από το πρωτότυπο).

• Στην απόφαση των Αθηναίων, μετά την ήττα του στόλου τους στον Μεγάλο Λιμένα των Συρακουσών, να σωθούν δια ξηράς (Η, 75-77, από το πρωτότυπο).

• Στην καταστροφή του αθηναϊκού στρατού στον Ασίναρο ποταμό και την τραγική τύχη των αιχμαλώτων (Η, 84-87, από το πρωτότυπο).

Τα ενδιάμεσα τμήματα θα δοθούν περιληπτικά.

Δεύτερη Επιλογή : Βιβλίο Γ, αποσπάσματα που αναφέρονται:

• Στον εμφύλιο πόλεμο στην Κέρκυρα (Γ, 70-81, από το πρωτότυπο).

• Στην παθολογία του πολέμου (Γ, 82-83, από μετάφραση).

Βιβλία Ζ και Η, Τα Σικελικά, αποσπάσματα που αναφέρονται:

• Στην αναχώρηση του στόλου για τη Σικελία (Ζ, 30-32, από το πρωτότυπο).

• Στην απόφαση των Αθηναίων, μετά την ήττα του στόλου τους στον Μεγάλο Λιμένα των Συρακουσών, να σωθούν δια ξηράς (Η, 75-77, από το πρωτότυπο).

• Στην καταστροφή του αθηναϊκού στρατού στον Ασίναρο ποταμό και την τραγική τύχη των αιχμαλώτων (Η, 84-87, από το πρωτότυπο).

Τα ενδιάμεσα τμήματα θα δοθούν περιληπτικά.

Β΄ Τάξη

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ

Αρχαία Ελληνική Γραμματεία

Δραματική ποίηση, Σοφοκλέους Τραγωδίαι (2 ώρες/εβδ. καθ' όλο το έτος).

Σκοπός της διδασκαλίας

Με τη διδασκαλία της τραγωδίας επιδιώκεται:

• Να γνωρίσουν οι μαθητές ένα ξεχωριστό και συναρπαστικό γραμματειακό είδος της αρχαίας ελληνικής λογοτεχνίας, που συνδυάζει, σε ενιαίο θέαμα ή ανάγνωσμα, τις τέχνες του λόγου, της μουσικής, της όρχησης και της σκηνογραφίας με τη δράση επί σκηνής των υποκριτών που υποδύονται τους ρόλους των ηρώων των δραματικών έργων.

• Να εντάξουν την τραγωδία στην ιστορική εξέλιξη της Αρχαίας Ελληνικής Γραμματείας και να συνειδητοποιήσουν τη σχέση της με τα άλλα γραμματειακά είδη.

• Να γνωρίσουν τη δομή και τα μέρη της τραγωδίας (θεατρική διάσταση) και την αντιστοιχία τους με τα μέρη και τη διάρθρωση των σύγ τρικών έργων.

• Να κατανοήσουν τα ποιοτικά στοιχεία που προσδιορίζουν την ουσία της, την πλοκή και εξέλιξη του μύθου, τις σκέψεις, τις ιδέες και το ήθος των δρώντων προσώπων, καθώς και την ποιότητα του λόγου τους.

• Να ασκηθούν στη διάκριση του ρόλου των συντελεστών της παράστασης μιας τραγωδίας (ποιητή, υποκριτών, χορού, χορηγού και θεατών).

• Να μπορέσουν να νιώσουν πότε ο ήρωας είναι τραγικό πρόσωπο και να διακρίνουν την έννοια της ύβρης, της άτης, της νέμεσης, του τραγικού, της τραγικής ειρωνείας και της από της τραγωδίας ηδονής.

• Να καταστούν ικανοί να αισθάνονται τη διαδικασία της κάθαρσης, που είναι ταυτόχρονα αισθητική απόλαυση και βαθύτατη ηθική ικανοποίηση από την αποκατάσταση της ηθικής τάξης.

• Να επισημάνουν το ιστορικό και κοινωνικοπολιτικό πλαίσιο, μέσα στο οποίο γεννήθηκε η τραγωδία, που είναι «παιδί της δημοκρατίας».

• Να διαπιστώσουν τις επιδράσεις που άσκησε το αρχαίο ελληνικό δράμα σε μεταγενέστερους δραματουργούς, αξιοποιώντας κατάλληλα παράλληλα κείμενα.

• Να συλλάβουν τα διαχρονικά παιδευτικά μηνύματα της τραγωδίας και την ανταπόκρισή τους σε αιώνια υπαρξιακά προβλήματα του ανθρώπου, ώστε να τα μετουσιώσουν σε δυναμογόνα σπέρματα ζωής.

• Να γνωρίσουν, τέλος, έναν από τους τρεις μεγάλους τραγικούς της αρχαιότητας, τον Σοφοκλή, τη σχέση με τους ομοτέχνους του, αλλά και την προσφορά του στην εξέλιξη του συγκεκριμένου είδους. Να εκτιμήσουν ιδιαίτερα τη δεξιοτεχνία του στην κατασκευή του δράματος, στη διαγραφή του ήθους των ηρώων του, στην πραγμάτωση του τραγικού και στον αριστοτεχνικό χειρισμό της γλώσσας.

Διδακτέα Ύλη

Προτάσσεται μια Εισαγωγή στη δραματική ποίηση που περιέχει τη γένεση και εξέλιξη του είδους, τα βασικά είδη και τους κυριότερους εκπροσώπους του, την οργάνωση και τους συντελεστές των παραστάσεων των έργων, το ιστορικό - πολιτιστικό πλαίσιο της εποχής του Σοφοκλή, τη ζωή και το έργο του.

Ακολουθεί η διδασκαλία :

• της τραγωδίας Αντιγόνη από το πρωτότυπο (από Σεπτέμβριο μέχρι και Απρίλιο).

Θα διδαχθούν από το πρωτότυπο:

-Ο πρόλογος στ. 1-99
-Α΄ Επεισόδιο στ. 278-331
-Β΄ Επεισόδιο στ. 441-581
-Γ΄ Επεισόδιο στ. 635-780
-Ε΄ Επεισόδιο στ. 988-1114
- Έξοδος στ.1328-1353

Θα διδαχθούν από μετάφραση:

- Η Πάροδος στ. 100-161
- Α΄ Επεισόδιο στ. 162-277
- Α΄ Στάσιμο στ. 332-383
- Β΄ Επεισόδιο στ. 384-440
- Β΄ Στάσιμο στ. 582-625
- Γ΄ Επεισόδιο στ. 626-634
- Γ΄ Στάσιμο στ. 781-800
- Δ΄ Επεισόδιο στ. 801-943
- Δ΄ Στάσιμο στ. 944-987
-Ε΄ Στάσιμο στ.1115-1154
- Έξοδος στ.1155-1327

• της τραγωδίας Αίας από μετάφραση, με γενική παρουσίαση και σχολιασμένη ανάγνωση. Για τον σκοπό αυτό θα διατεθούν περίπου 6 διδακτικές ώρες τον Μάιο.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

Αρχαία Ελληνικά

α) Ρητορικά κείμενα, (2 ώρες/εβδ. από Σεπτέμβριο μέχρι και Φεβρουάριο)

Σκοπός της διδασκαλίας

• Να γνωρίσουν οι μαθητές μερικές πτυχές του δημόσιου και ιδιωτικού βίου των αρχαίων Αθηναίων.

• Να μελετήσουν μια ειδική μορφή αρχαιοελληνικού λόγου, τον ρητορικό, ο οποίος ως λόγος «πειθούς δημιουργός» διαφέρει σημαντικά από τα άλλα γραμματειακά είδη ως προς τη δομή, τη λογική οργάνωση, την πλούσια επιχειρηματολογία και την ειδική γλωσσική έκφραση.

• Να γνωρίσουν, ειδικότερα, τις έντεχνες πίστεις, δηλαδή τα λογικά επιχειρήματα, τα ρητορικά ήθη και τα ρητορικά πάθη, με τα οποία ο ομιλητής προσπαθεί να κερδίσει την εύνοια του ακροατή ή του αναγνώστη του.

• Να προσδιορίσουν ιδιαίτερα τη διαχείριση της έμφασης και της συναισθηματικής φόρτισης με τα ποικίλα σχήματα λόγου (αντίθεση, υπόσταση, ρητορική ερώτηση, πολυσύνδετο ή ασύνδετο κατά περίπτωση σχήμα, τολμηρή μεταφορά κ.ά.) και την όλη οργάνωση και διασύνδεση των μερών του λόγου.

• Να καταστούν ικανοί να αξιολογούν το περιεχόμενο ενός ρητορικού λόγου, τη βαρύτητα των επιχειρημάτων και κατά συνέπεια την αποτελεσματικότητα της τεκμηρίωσης.

• Να ασκηθούν οι μαθητές στη λογική οργάνωση δομημένου κειμένου σε κάθε περίπτωση παραγωγής δικού τους λόγου.

• Να γνωρίσουν, τέλος, δείγματα του λόγου ορισμένων μεγάλων ρητόρων της ελληνικής αρχαιότητας, των οποίων το έργο έχει διαχρονική αξία.

Διδακτέα Ύλη

1. Εισαγωγή στη ρητορική στην Αρχαία Ελλάδα.

2. Σύντομη Εισαγωγή στη ζωή και το έργο του κάθε ρήτορα του οποίου διδάσκεται ρητορικός λόγος.

Ακολουθεί η διδασκαλία τριών ρητορικών λόγων :

• Λυσίου, Υπέρ Μαντιθέου §1-21 (από το πρωτότυπο).

• Δημοσθένους, Περί της Ροδίων ελευθερίας § 1-4, 17-24, 34-35 (από το πρωτότυπο), 5-16, 25-33 (από μετάφραση).

• Ισοκράτους, Περί ειρήνης § 1-2, 14-16, 63-70, 133-145 (από το πρωτότυπο), 17-27 (από μετάφραση).

β) Ανθολόγιο Αρχαϊκής Λυρικής Ποίησης (2 ώρες/εβδ. από Μάρτιο μέχρι τέλους του διδακτικού έτους)

Σκοπός της διδασκαλίας

• Να διαπιστώσουν τις ιδιαιτερότητες της αρχαίας λυρικής ποίησης, τόσο τις εξωτερικές (διάλεκτοι, μέτρα σύνθεση και έκφραση) όσο και τις εσωτερικές (ο κόσμος του παρόντος, στενά δεμένος με τις κοινωνικοπολιτικές συνθήκες της εποχής, όπως τις βιώνει προσωπικά ο λυρικός ποιητής, αλλά και όπως προβάλλονται υπερχρονικά με αντικειμενοποιημένη πολλές φορές έκφραση γνωμικού χαρακτήρα).

• Να επισημάνουν την ποικιλία των θεμάτων που αντιμετωπίζουν οι λυρικοί ποιητές και αντικατοπτρίζουν την πολυμορφία της κοινωνικής ζωής, τη μοίρα του ανθρώπου, την ευτυχία ή δυστυχία του, τη σχέση με το Θεό, τις σχέσεις του με τους άλλους, τον έρωτα, τη φιλία, την κοινωνική παρουσία του, την εργασία, τον πόλεμο και την ειρήνη κ. ά.

• Να παρακολουθήσουν και να εκτιμήσουν την εξέλιξη της σκέψης και της έκφρασης στη λυρική ποίηση, σε σχέση με τα ομηρικά έπη που προηγήθηκαν, και τα είδη (ιστορία, τραγωδία, ρητορεία, φιλοσοφία) που ακολούθησαν, σε περιορισμένη βεβαίως έκταση και στο βαθμό που επιβάλλει ο σκοπός του σύντομου αυτού προγράμματος.

Τα διδασκόμενα κείμενα

Αρχίλοχος	απόσπ. 1,2,6,7,22,60,74,67^{α},58,68D	ειμί δ' εγώ θεράπων εν δορί μεν ασπίδι μεν Σαΐων τις κήδεα μεν στονόεντα ού μοι τα Γύγεω ού φιλέω μέγαν στρατηγόν ....
Μίμνερμος	απόσπ. 2,5D	63+0,+Νεότητα-γηρατειά
Σαπφώ	1,27^{α},49,58,116D	Ωδή στην Αφροδίτη, Οι μεν ιππήων Καλός καγαθός, Ασήμαντη ποιήτρια, Οίον το γλυκύμαλον
Σόλων	3D	Ημετέρη δέ
Αλκαίος	46^{α},74D	Ασυνέτημι των ανέμων, Ως λόγος
Αλκμάν	1, στ. 36-49, 58D	Έστι τις σιών τίσις. Εύδουσι δ΄ορέων
Θέογνις	στ.36-49,στ.1135-1150D	Αλαζόνας πολιτικός Ανθρώπινη ελπίδα
Στησίχορος	11,16D	Ελένης παλινωδία Ιστορία της Ραδίνης
Πίνδαρος	XIV Ολυμπιόνικος, VII Πυθιόνικος D	Ασωπίχω Ορχομενίω Σταδίει, Μεγακλεί Αθηναίω
Σιμωνίδης	6,9,13 D	Άνθρωπος εών ανθρώπων ολίγων, ότε λάρνακι

Κατανομή του Χρόνου

• Πριν από τη διδασκαλία των λυρικών θα προηγηθεί σύντομη γενική εισαγωγή σε όλα τα είδη της λυρικής ποίησης, την εποχή και τους εκπροσώπους της, η οποία θα πρέπει να μπορεί να διδαχθεί σε δύο το πολύ ώρες.

• Για κάθε λυρικό ποιητή θα δίδονται σύντομες πληροφορίες κατά τη διδασκαλία συγκεκριμένου ποιήματός του.

Διδακτικοί στόχοι

Υπαγορεύονται κατά περίπτωση από το περιεχόμενο και τη μορφή των επιλεγόμενων αποσπασμάτων και αποβλέπουν στο:

• να καταστήσουν τους μαθητές ικανούς να διακρίνουν και να εκτιμούν στοιχεία της λυρικής έκφρασης, τα οποία αποτελούν και τους σκοπούς της διδασκαλίας που προαναφέρθηκαν.

• να βοηθηθούν οι μαθητές να ανακαλύψουν και να απολαύσουν με συνοπτική ερμηνευτική διαδικασία βασικά μηνύματα των ερμηνευτικών αποσπασμάτων.

Μεθοδολογική παρατήρηση.

Θεωρούνται πολύ χρήσιμοι από διδακτική άποψη οι συσχετισμοί των αρχαίων λυρικών ποιητών με νεότερους και σύγχρονους, με την προοπτική να διαπιστωθεί ότι ο ψυχικός και συναισθηματικός κόσμος του ανθρώπου, παρά τις εύλογες διαφοροποιήσεις του ιστορικού και κοινωνικού πλαισίου, παραμένει αμετάβλητος στα βασικά του στοιχεία και υπαγορεύει παρόμοιους τρόπους εξωτερίκευσής του στην ποιητική τέχνη διαφόρων εποχών. Χρήσιμη είναι επίσης η παρουσίαση έγκυρων λογοτεχνικών μεταφράσεων ποιημάτων της αρχαϊκής λυρικής ποίησης που περιλαμβάνονται στο πρόγραμμα.

Γ΄ Τάξη

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ

Αρχαία Ελληνικά

Θουκυδίδου Περικλέους Επιτάφιος και Φιλοσοφικός Λόγος: (4 ώρες/εβδ. από Σεπτέμβριο μέχρι και 20 Ιανουαρίου και 3 ώρες/εβδ. από 21 Ιανουαρίου μέχρι τέλους του διδακτικού έτους)

Σκοπός της διδασκαλίας

• Να γνωρίσουν οι μαθητές χαρακτηριστικές πτυχές του φιλοσοφικού λόγου των αρχαίων Ελλήνων και να εντάξουν τη φιλοσοφία στην ιστορική εξέλιξη της Αρχαίας Ελληνικής Γραμματείας.

• Να επικοινωνήσουν με τον λόγο δύο μεγάλων Ελλήνων φιλοσόφων, του Πλάτωνα και του Αριστοτέλη, των οποίων η σκέψη κυριάρχησε όχι μόνο στον αρχαίο κόσμο, αλλά και στην ευρωπαϊκή και παγκόσμια ιστορία του πνεύματος.

• Να επισημάνουν βασικά κοινά σημεία και διαφορές των δύο φιλοσόφων σχετικά με την οργάνωση της πολιτείας, την κύρια αποστολή της (την εξασφάλιση της ευτυχίας όλων των πολιτών), την οργάνωση και τον σκοπό της εκπαίδευσης των πολιτών, αλλά και το βάρος της προσωπικής ευθύνης τους τόσο στην ατομική τους ζωή όσο και στη ζωή του κοινωνικού συνόλου.

• Να εκτιμήσουν τον κυρίαρχο ρόλο της δικαιοσύνης για τη ζωή και την πρόοδο κάθε πολιτείας και τους συνεκτικούς δεσμούς της, δηλαδή τους νόμους που στηρίζονται στη δικαιοσύνη.

• Να συνειδητοποιήσουν το γεγονός ότι η ατομική αρετή δεν μπορούσε να νοηθεί στην αρχαία Ελλάδα παρά μόνο στενά δεμένη με την πολιτική αρετή και ότι η ευτυχία του ατόμου εύρισκε την πλήρη δικαίωσή της στην ευτυχία

όλων των πολιτών στο πλαίσιο του δημοκρατικού πολιτεύματος.

• Να διερευνήσουν στα ερμηνευόμενα αποσπάσματα την αντίληψη των αρχαίων ότι η ευδαιμονία του ατόμου, απώτερος σκοπός της ζωής τους, έχει πνευματικές ρίζες και στηρίζεται στην αρετή και ότι με αυτό τον γνώμονα οργάνωναν κάθε δραστηριότητά τους ως ατόμων και ως πολιτών.

• Να γνωρίσουν οι μαθητές μια συνοπτική αλλά ουσιαστική παρουσίαση της αθηναϊκής δημοκρατίας στην ιδανική της μορφή.

Διδακτέα Ύλη

1) Θουκυδίδου Περικλέους Επιτάφιος (4 ώρες/εβδ. από Σεπτέμβριο μέχρι και Οκτώβριο).

Προτάσσεται σύντομη Εισαγωγή στον Θουκυδίδη και το έργο του και ειδικότερα στον Επιτάφιο.

Ακολουθεί η διδασκαλία των κεφ 34-35 και 43-46 (από μετάφραση) και των κεφ. 36-42 (από το πρωτότυπο).

2) Φιλοσοφικός Λόγος (4 ώρες/εβδ. από Νοέμβριο μέχρι 20 Ιανουαρίου και 3 ωρες/εβδ. από 21 Ιανουαρίου μέχρι τέλους του διδακτικού έτους).

Προτάσσεται Εισαγωγή στην Αρχαία Ελληνική Φιλοσοφία. Ακολουθεί η διδασκαλία των έργων του Πλάτωνα Πρωταγόρας και Πολιτεία και του Αριστοτέλη Ηθικά Νικομάχεια και Πολιτικά.

α) Πλάτων

Πρωταγόρας

Προτάσσεται Εισαγωγή στον Πρωταγόρα.

Στη συνέχεια θα διδαχθούν τα ακόλουθα αποσπάσματα:

• Από το πρωτότυπο:

1. 320d-321b5
2. 321b6-322a
3. 322a-323a
4. 323a-323e
5. 324a-324c

• Από μετάφραση :

1. 318e-320c
2. 324d-326e

Πολιτεία

Προτάσσεται Εισαγωγή στην Πολιτεία

Στη συνέχεια θα διδαχθούν τα ακόλουθα αποσπάσματα:

Από το πρωτότυπο:

1. 359b - 360d
2. 519d - 520a
3. 615c - 616a
4. 617c - 617e

β) Αριστοτέλης (από 16 Φεβρουαρίου μέχρι το τέλος του διδακτικού έτους).

Ηθικά Νικομάχεια

Προτάσσεται Εισαγωγή στον Αριστοτέλη και το έργο του, στα Ηθικά Νικομάχεια.

Στη συνέχεια θα διδαχθούν τα ακόλουθα αποσπάσματα που αναφέρονται:

1. Στη φύση και τα είδη της αρετής, κεφ. 1103a14 - 1103b25 (Β 1,1,-8).
2. Στην ηδονή και τα είδη της, κεφ. 1104b3 - 1104b13 (Β3 ,1-2).
3. Στην αρχή της μεσότητας σε σχέση με την αρετή και τις ηδονές, κεφ. 1106a14- 1107a6 (Β 6,1-16).

Πολιτικά

Προτάσσεται Εισαγωγή στα Πολιτικά.

Στη συνέχεια θα διδαχθούν τα ακόλουθα αποσπάσματα που αναφέρονται:

• Από το πρωτότυπο:

1. Στη σύσταση της πόλεως ως της τελειότερης μορφής κοινωνίας, Κεφ. 1252a1 -1252a7 (Α 1.1).
2. Στον ρόλο του πολίτη Κεφ. 1274a32 -1275a5, 1275a7-1275a11/22-23/1275b17-1275b21 (Γ1, 1-2,3-4/6/12).
3. Στους στόχους της παιδείας, Κεφ. 1337a34-1337b12 (Θ2, 1-4).

• Από μετάφραση :

1. Στον άνθρωπο ως ζώο πολιτικό, Κεφ. 1252b28-1253a39 (Α 2, 5-6, 10-13, 15-16).
2. Στα είδη των πολιτευμάτων, Κεφ. 1279a22-1279b10 (Γ 7, 1-3/5)
3. Στο αν πρέπει να ασκεί την εξουσία το πλήθος, Κεφ. 1281a41-1281b15 (Γ 11, 1-4).
4. Στα είδη της δημοκρατίας, 1291b30-1292a11 (Δ 4, 22-26).

6. Οργάνωση και μέθοδος της διδασκαλίας γενικά για όλες τις τάξεις του Ενιαίου Λυκείου

Εκείνο που ενδιαφέρει ουσιαστικά είναι να οργανωθεί η διδασκαλία κατά τέτοιο τρόπο που:

• Να εξασφαλίζεται η ενεργητική συμμετοχή των μαθητών στη διαδικασία πρόσκτησης του μορφωτικού αγαθού, με κινητοποίηση όλων των πνευματικών τους δυνάμεων

• Να ασκείται, έτσι, η ικανότητά τους για κριτική αφομοίωση και αξιολογική αποτίμηση των γνώσεων

• Να διευκολύνονται να ανακαλύπτουν τρόπους, για να φθάσουν σε προσωπική επικοινωνία με τα κείμενα και σε αισθητική απόλαυση του περιεχομένου τους, αφού πρόκειται για κορυφαία δημιουργήματα της τέχνης του λόγου

• Να ασκούνται στο να αναζητούν απαντήσεις ως προς τα βασικά στοιχεία κάθε λογοτεχνικού έργου, την πλοκή του μύθου (εξέλιξη - δέση - κορύφωση - λύση), τη διαγραφή του ήθους των δρώντων προσώπων (κίνητρα, στάσεις, μεταπτώσεις, δραματικές συγκρούσεις), τα προβλήματα και τις ιδέες που διερευνώνται και τους καλλιτεχνικούς τρόπους έκφρασης που δένουν όλα τα στοιχεία του έργου και αναδεικνύουν την ουσία και την ψυχή του.

• Να μπορούν, τέλος, όλα τα παραπάνω στοιχεία να τα διακρίνουν σε συνδυασμό με τα ιδιαίτερα ποιοτικά χαρακτηριστικά κάθε γραμματειακού είδους, το οποίο με διαφορετικό τρόπο απευθυνόταν στους ακροατές/ θεατές/ αναγνώστες του.

Κύρια μέθοδος διδασκαλίας των κειμένων της Αρχαίας Ελληνικής Γραμματείας, όπως και κάθε άλλου λογοτεχνικού έργου, είναι η ερμηνευτική. Και στο Λύκειο συγκεκριμένα η ερμηνεία κειμένων γίνεται κυρίως με βάση την πρωτότυπη γλωσσική τους έκφραση. Η διδακτική αξιοποίηση κειμένων από μετάφραση συμπληρώνει την ερμηνεία των πρωτότυπων κειμένων με δύο τρόπους:

• ολοκληρώνει την ερμηνεία των πρωτότυπων αποσπασμάτων, με τα οποία τα μεταφρασμένα κείμενα συνδέονται άμεσα και λειτουργικά και

• προσφέρει παράλληλα κείμενα κατάλληλα να φωτίσουν πληρέστερα το περιεχόμενο των ερμηνευόμενων έργων.

Άρθρο 3

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας (Έκφραση-Έκθεση) του Ενιαίου Λυκείου.

Το μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας (Έκφραση-Έκθεση) διδάσκεται επί δύο (2) ώρες την εβδομάδα σε όλες τις τάξεις του Ενιαίου Λυκείου.

Α΄. Σκοποί και στόχοι της διδασκαλίας του μαθήματος

Σκοποί της Νεοελληνικής Γλώσσας στο Ενιαίο Λύκειο είναι οι μαθητές/τριες:

1. Να κατακτήσουν το βασικό όργανο επικοινωνίας της γλωσσικής τους κοινότητας, ώστε να αναπτυχθούν διανοητικά, συναισθηματικά και κοινωνικά, αποκτώντας τις απαραίτητες για την ηλικία τους γνώσεις της λειτουργίας του γλωσσικού συστήματος και χρησιμοποιώντας με επάρκεια και συνείδηση το λόγο (προφορικό και γραπτό) στις διάφορες επικοινωνιακές περιστάσεις.

2. Να συνειδητοποιήσουν τη σημασία του λόγου για τη συμμετοχή στην κοινωνική ζωή, ώστε να μετέχουν στα κοινά είτε ως πομποί είτε ως δέκτες του λόγου με κριτική και υπεύθυνη στάση.

3. Να εκτιμήσουν τη σημασία της γλώσσας ως βασικού φορέα της έκφρασης και του πολιτισμού κάθε λαού.

4. Να επισημάνουν τις δομές και τις ιδιαιτερότητες της εθνικής τους γλώσσας συνειδητοποιώντας την πολιτισμική τους παράδοση.

5. Να μάθουν να εκτιμούν και να σέβονται τη γλώσσα κάθε λαού ως βασικό στοιχείο του πολιτισμού του, προετοιμαζόμενοι να ζήσουν ως πολίτες σε μια πολυπολιτισμική Ευρώπη.

Ειδικότερα με τη διδασκαλία της Νεοελληνικής Γλώσσας επιδιώκεται οι μαθητές/τριες:

1. Να αναγνωρίσουν και να εκτιμήσουν τη μακροχρόνια πορεία της ελληνικής γλώσσας και τον πλούτο των διαλεκτικών της μορφών.

2. Να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τα δομικά και γραμματικά στοιχεία της νεοελληνικής γλώσσας στον προτασιακό και κειμενικό λόγο, ώστε να κατανοούν και να αιτιολογούν και τις τυχόν παρεκκλίσεις ή ανατροπές των στοιχείων αυτών.

3. Να αναγνωρίζουν και να αιτιολογούν τις επιδράσεις άλλων γλωσσών στη νεοελληνική γλώσσα.

4. Να κατανοήσουν ότι η προσπάθεια για τη βελτίωση του γλωσσικού επιπέδου δεν περιορίζεται μόνο στο μάθημα της Νεοελληνικής Γλώσσας, αλλά εκτείνεται σε όλα τα μαθήματα και σε όλες τις εκδηλώσεις και δραστηριότητες της σχολικής και εξωσχολικής ζωής.

5. Να ασκηθούν στο να επιλέγουν και να χρησιμοποιούν με επιτυχία το ανάλογο επίπεδο λόγου σε κάθε περίσταση επικοινωνίας.

6. Να αναγνωρίζουν τις διάφορες μορφές λόγου, π.χ. ημερολόγιο, βιογραφικό σημείωμα, είδηση, σχόλιο, κριτική, επιστολή κτλ., και να τις χρησιμοποιούν με το πιο κατάλληλο για την περίπτωση επίπεδο λόγου.

7. Να αναγνωρίζουν τα παραγλωσσικά και εξωγλωσσικά στοιχεία της νεοελληνικής γλώσσας.

8. Να εκτιμήσουν την αξία του διαλόγου και να ασκηθούν στο είδος αυτό του λόγου (βασικού στοιχείου του δημοκρατικού πολιτεύματος), καθώς και στην κριτική αντιμετώπιση των διαφόρων απόψεων.

9. Να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους, δεδομένου ότι οι λέξεις είναι φορείς εννοιών (γι' αυτό και απαιτείται η συστηματικότερη χρήση των λεξικών στη γλωσσική διδασκαλία).

10. Να εξοικειωθούν με τους χώρους των βιβλιοθηκών και γενικά των κέντρων πληροφόρησης και τεκμηρίωσης, από όπου μπορούν να αντλούν τις απαραίτητες για κάθε περίπτωση πληροφορίες.

11. Να εξοικειωθούν στην άντληση και συλλογή στοιχείων και πληροφοριών και στην παραγωγή λόγου τεκμηριωμένου και σύνθετου, με την καθιέρωση ερευνητικών εργασιών στη γλωσσική διδασκαλία.

12. Να αναπτύξουν, με τις ερευνητικές εργασίες, πνεύμα συνεργασίας και ομαδικότητας στη σχολική και εξωσχολική ζωή.

13. Να μπορούν να συγκεντρώνουν στοιχεία και πληροφορίες από διάφορες πηγές (γραπτές ή προφορικές), να τις επεξεργάζονται και, τέλος, να συνθέτουν μια εργασία στην οποία να εκφράζουν και να τεκμηριώνουν τις δικές τους απόψεις και ιδέες.

14. Να εξοικειωθούν με την τεχνολογία της πληροφορικής, ώστε να μπορούν να διαβάζουν και να γράφουν κείμενα, καθώς και να επικοινωνούν ως πομποί ή δέκτες, μέσω Η/Υ.

15. Να εξοικειωθούν με τη χρήση της γλώσσας σε ποικίλους ρόλους και καταστάσεις, με τη σύνδεση παραγωγής λόγου και δραματοποίησης.

16. Να εξοικειωθούν όσοι μαθητές ή μαθήτριες δεν έχουν την ελληνική ως πρώτη/μητρική γλώσσα (αλλοδαποί, παλιννοστούντες) με την εκμάθηση της ελληνικής και τη χρήση της σε ρεαλιστικές καταστάσεις της σχολικής και εξωσχολικής ζωής, με σεβασμό όμως συγχρόνως και προς την πρώτη/μητρική γλώσσα των μαθητών/τριών αυτής της κατηγορίας.

Β΄. Διδακτέα Ύλη

Η διδακτέα ύλη του μαθήματος αρθρώνεται κατά τάξη σε κατάλληλες ενότητες δια των οποίων διδάσκονται συστηματικά και καλλιεργούνται (1) η προφορική επικοινωνία («ακούω»-«μιλώ»), που νοείται ως (1.1.) ακρόαση και κατανόηση του λόγου (ακούω και κατανοώ τα ακουόμενα) και (1.2.) ως προφορική έκφραση (μιλώ και κατανοούν οι άλλοι τα λεγόμενα), και (2) η γραπτή επικοινωνία («διαβάζω»-«γράφω»), που νοείται ως (2.1.) ανάγνωση και κατανόηση του λόγου, σε διάφορα επίπεδα και επικοινωνιακές περιστάσεις, και (2.2.) ως έκφραση σε γραπτό λόγο. Σε όλες τις περιπτώσεις επιδιώκεται η ένταξη του λόγου, γραπτού ή προφορικού, σε επικοινωνιακό πλαίσιο: περίσταση, πομπός, δέκτης, σκοπός.

Β΄1. Προαγωγή της προφορικής επικοινωνίας

Β΄1.1. Ακρόαση και κατανόηση του λόγου:

(α΄) Προφορική ομιλία (στοιχεία της ομιλίας, είδη του προφορικού λόγου, περιστάσεις προφορικής επικοινωνίας, ερμηνεία προφορικής επικοινωνίας, ακρόαση και κατανόηση της συζήτησης, πρόσληψη προφορικού λόγου μέσα από τα τεχνικά μέσα επικοινωνίας).

(β΄) Λειτουργίες της γλώσσας (αναγνώρισή τους σε περιστάσεις προφορικής επικοινωνίας).

(γ΄) Γλωσσικές ποικιλίες (γεωγραφικές και κοινωνικές).

(δ΄) Περιγραφικός τρόπος (είδη προφορικής περιγραφής, γλωσσικές ποικιλίες, οργάνωση, σχόλια και οπτική γωνία).

(ε΄) Αφηγηματικός τρόπος (είδη προφορικών αφηγήσεων, γλωσσική ποικιλία, οργάνωση και τεχνικές της αφήγησης, οπτική γωνία, μείξη του αφηγηματικού με τον περιγραφικό τρόπο).

(στ΄) Αποφαντικός κριτικός τρόπος (γνωρίσματά του και μείξεις του στον προφορικό λόγο, γλωσσική ποικιλία, μέ-

σα και τρόποι πειθούς, οργάνωση του λόγου, αξιολόγηση των επιχειρημάτων).

(ζ΄) Το σύστημα της γλώσσας (χρήση μορφοσυντακτικών τύπων ενδεδειγμένων για το επίπεδο του ύφους, σχέση συντακτικού είδους των προτάσεων και της λειτουργίας τους, σαφήνεια, ακρίβεια και καταλληλότητα λεξιλογίου, οργάνωση του προφορικού λόγου).

Β΄1.2. Προφορική έκφραση:

(α΄) Χρήση του προφορικού λόγου (εξωγλωσσικά και παραγλωσσικά στοιχεία, προσχεδιασμένος προφορικός λόγος, διάλογος, ο προφορικός λόγος ως μέσο δράσης).

(β΄) Λειτουργίες της γλώσσας (παραγωγή προφορικού λόγου με χρήση των διαφόρων λειτουργιών της γλώσσας).

(γ΄) Γλωσσικές ποικιλίες (γεωγραφικές και κοινωνικές).

(δ΄) Προφορική περιγραφή (είδη, γλωσσικές ποικιλίες, οργάνωση και οπτική γωνία της περιγραφής, χρήση εποπτικών μέσων σε προφορική περιγραφή, προφορικές οδηγίες).

(ε΄) Προφορική αφήγηση (τεχνικές της αφήγησης και γλωσσική ποικιλία).

(στ΄) Αποφαντικός-κριτικός τρόπος (απόφανση, τρόποι και μέσα πειθούς, επιχειρηματολογία σε «αγώνα λόγου», ομαδική εργασία με σκοπό την παρουσίαση και υποστήριξη θέσεων, προτάσεων κτλ., αντιπαράθεση απόψεων σε δραματοποίηση).

(ζ΄) Το σύστημα της γλώσσας (απροσχεδίαστος προφορικός λόγος με σαφήνεια, κατάλληλη χρήση των λέξεων και της σύνταξης, οργάνωση του προσχεδιασμένου κυρίως προφορικού λόγου).

Β΄2. Προαγωγή της γραπτής επικοινωνίας.

Β΄2.1. Ανάγνωση και κατανόηση του λόγου:

(α΄) Γνωρίσματα του γραπτού λόγου (διαφορές μεταξύ προφορικού και γραπτού λόγου, απόδοση προφορικού λόγου σε γραπτό, ανάγνωση ηλεκτρονικών κειμένων).

(β΄) Κείμενα για ανάγνωση και αναγνώριση των γλωσσικών λειτουργιών γλωσσικές ποικιλίες (γεωγραφικές και κοινωνικές).

(γ΄) Περιγραφικά κείμενα (είδη, γλωσσική ποικιλία, μορφοσυντακτικά φαινόμενα, λεξιλόγιο, οργάνωση της περιγραφής, σχόλιο και οπτική γωνία).

(δ΄) Αφηγηματικά κείμενα (είδη, γλωσσική ποικιλία, ύφος, αφηγηματικές τεχνικές, οπτική γωνία, αφηγηματικοί τρόποι, χρόνος της αφήγησης, μείξη του περιγραφικού με τον αφηγηματικό και τον κριτικό γραπτό λόγο).

(ε΄) Κείμενα αποφαντικού-κριτικού λόγου (απόφανση, τρόποι και μέσα πειθούς, αξιολόγηση των μέσων πειθούς, ο αποφαντικός-κριτικός τρόπος σε διάφορα είδη κειμένων, όπως στο σχόλιο, την είδηση, τα βιογραφικά είδη, το δοκίμιο, την παρουσίαση-κριτική, την ερευνητική εργασία, το ημερολόγιο, την επιστολή κτλ., και σε διάφορες γλωσσικές ποικιλίες, λεξιλόγιο και ύφος, μείξη του αποφαντικού-κριτικού τρόπου με τον περιγραφικό και τον αφηγηματικό).

(στ΄) Το σύστημα της γλώσσας (μορφοσυντακτικά φαινόμενα, λεξιλόγιο και οργάνωση του λόγου, επιλογές στη σύνταξη και τη μορφολογία σε σχέση με το ύφος, στίξη και ύφος, ποικιλία κειμένων με ποικίλο λεξιλόγιο, συνώνυμα, αντώνυμα, υπερώνυμα, υπώνυμα κτλ., κυριολεξία και μεταφορικότητα).

(ζ΄) Οργάνωση και συνοχή του κειμένου (η παράγραφος, το ευρύτερο κείμενο, αξιολόγηση της λογικής οργάνωσης ενός κειμένου, συνοχή στους άξονες τόπου και χρόνου, διαρθρωτικές λέξεις και άλλοι τρόποι συνοχής).

Β΄2.2. Παραγωγή γραπτού λόγου:

(α΄) Ο παραγόμενος γραπτός λόγος (ιδιαιτερότητές του, απόδοση προφορικού λόγου σε γραπτό).

(β΄) Παραγωγή κειμένων με στόχο την κατάλληλη χρήση διαφόρων γλωσσικών λειτουργιών.

(γ΄) Γλωσσικές ποικιλίες (γεωγραφικές και κοινωνικές).

(δ΄) Παραγωγή περιγραφικών κειμένων (είδη και γλωσσικές ποικιλίες, περιγραφές συναισθημάτων και εικόνων/παραστάσεων, συνδυασμός τους, οργάνωση της περιγραφής, σχόλιο και οπτική γωνία της περιγραφής, μείξη του περιγραφικού με τον αποφαντικό-κριτικό λόγο, σαφήνεια και ακρίβεια).

(ε΄) Παραγωγή αφηγηματικών κειμένων (είδη και γλωσσικές ποικιλίες, συνδυασμός αφηγηματικού λόγου και εικόνας, τεχνικές και οπτική γωνία της αφήγησης, αφηγηματικοί τρόποι, χρόνος της αφήγησης, μείξη του αφηγηματικού με τον περιγραφικό και τον αποφαντικό κριτικό τρόπο).

(στ΄) Παραγωγή αποφαντικών-κριτικών κειμένων (απόφανση και μέσα πειθούς· διάφορα είδη αποφαντικών-κριτικών κειμένων όπως το σχόλιο, η είδηση, το δοκίμιο, η παρουσίαση-κριτική, η ερευνητική εργασία κτλ., γλωσσική ποικιλία).

(ζ΄) Το σύστημα της γλώσσας (εφαρμογή κανόνων της γραμματικής και του συντακτικού στο γραπτό λόγο, επιλογή της ενεργητικής ή της παθητικής σύνταξης ανάλογα με το είδος λόγου, επιλογή της κατάλληλης για την περίσταση σύνδεσης προτάσεων, σωστή και κατάλληλη χρήση της στίξης, επιλογή του κατάλληλου για την περίσταση και το συγκεκριμένο κείμενο λεξιλογίου, ακρίβεια και σαφήνεια στη χρήση των λέξεων, χρήση της κυριολεκτικής ή μεταφορικής γλώσσας ανάλογα με το σκοπό του πομπού, οργάνωση και συνοχή του παραγόμενου γραπτού λόγου, παραγωγή κειμένων με σαφή διάκριση των μερών, σημειώσεις, διάγραμμα και περίληψη).

Η άσκηση του μαθητή στη σύνταξη κειμένου θα πρέπει να είναι συνεχής και συστηματική, να σχετίζεται με τα εξεταζόμενα σε κάθε τάξη θέματα και είδη κειμένων με ένταξη, κατά προτίμηση, σε επικοινωνιακό πλαίσιο, και να περιλαμβάνει τη σύνταξη 6-8 εκτενέστερων κειμένων μέσα στο σχολικό έτος.

Άρθρο 4

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας του Ενιαίου Λυκείου.

Το μάθημα της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας στη Γενική Παιδεία διδάσκεται επί δύο (2) ώρες την εβδομάδα σε όλες τις τάξεις του Ενιαίου Λυκείου. Ως μάθημα Κατεύθυνσης: α) είναι υποχρεωτικό για τη Θεωρητική Κατεύθυνση στη Γ΄ Ενιαίου Λυκείου (3 ώρες/ εβδομάδα το α΄ τετράμηνο 2 ώρες/εβδομάδα το β΄ τετράμηνο) και β) είναι μάθημα Επιλογής για όλες τις Κατευθύνσεις της Γ΄ Λυκείου. Επίσης ως μάθημα Επιλογής για όλες τις Κατευθύνσεις της Β΄ Λυκείου διδάσκεται η «Νεότερη Ευρωπαϊκή Λογοτεχνία: Ιστορία και Κείμενα».

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Γενικός σκοπός του μαθήματος της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας στο Ενιαίο Λύκειο είναι η ουσιαστικότερη, κατά το δυνατόν, επαφή των μαθητών με αντιπροσωπευτικά έργα της πολιτισμικής μας κληρονομιάς, εθνικής και παγκόσμιας, υπό το πνεύμα και τις επιδιώξεις του ανθρωπι-

στικού ιδεώδους που διακονεί η Νεοελληνική Εκπαίδευση. Ειδικότερα οι σκοποί του είναι:

1. Ευρύτερη γνωριμία με τη λογοτεχνική έκφραση, τη νεοελληνική, την ευρωπαϊκή και την παγκόσμια.

2. Οικείωση με το φαινόμενο της λογοτεχνικότητας στην ευρύτερη έννοιά του και διαμόρφωση αξιών πολιτισμικού περιεχομένου.

3. Συγκρότηση ολοκληρωμένων προσωπικοτήτων, που θα διακρίνονται για την ευαισθησία και τη δημιουργικότητά τους.

Μεθοδολογικά: Η διδασκαλία αξιόλογων λογοτεχνικών έργων αποβλέπει στη διέγερση του ενδιαφέροντος των μαθητών για τη Λογοτεχνία, ώστε, μέσα από μεθοδική και σταδιακή άσκηση στη δημιουργική και ελεύθερη ανάγνωση, και ερμηνεία των κειμένων, να οδηγούνται στη διεύρυνση της αναγνωστικής τους εμπειρίας , όπως και στη δημιουργία του προσωπικού τους λογοτεχνικού κειμένου.

Οι γενικοί σκοποί επιμερίζονται κατά περίπτωση.

Β. Ειδικότεροι στόχοι και διδακτέα ύλη

Β΄1. Νεοελληνική Λογοτεχνία, μάθημα Γενικής Παιδείας (Α΄, Β΄ και Γ΄ Λυκείου)

Β΄1 (α΄) Στόχοι. Με τη διδασκαλία κειμένων στο μάθημα της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας επιδιώκεται να καταστούν οι μαθητές ικανοί (1), να παρατηρούν με προσοχή και ευαισθησία το κείμενο , να αξιοποιούν τα κύρια κειμενικά και εξωκειμενικά στοιχεία και να σχολιάζουν πολύπλευρα τη μορφή του· και (2) να επισημαίνουν τα ιστορικά, κοινωνικά, ή άλλα ζητήματα που αναδεικνύει το λογοτεχνικό έργο, να σχολιάζουν τις διάφορες απόψεις που εκτίθενται σ' αυτό, και να ευαισθητοποιούνται από τους διατυπούμενους προβληματισμούς. Ειδικότερα δηλαδή να είναι ο μαθητής/-τρια σε θέση:

1. Να χρησιμοποιεί τις πληροφορίες που αποκομίζει· να αξιοποιεί την αποκτημένη γνώση για την ερμηνευτική προσέγγιση και άλλων έργων· να συνθέτει με επάρκεια το δικό του/της προφορικό ή γραπτό σχόλιο, υπό μορφή συνοπτικού ή εκτενέστερου κειμένου· να προβαίνει στην αξιολόγηση ενός κειμένου, να εξετάζει δηλαδή το βαθμό ποιότητας και πειστικότητάς του.

2. Να εξετάζει ζητήματα που σχετίζονται με το κείμενο· να επικεντρώνει την προσοχή του στα κυριότερα σημεία· να κρίνει τις απόψεις που διατυπώνονται στα κείμενα, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο αυτές εκφέρονται· να τις αποδέχεται, εφόσον αναγνωρίζει ότι είναι σωστά θεμελιωμένες, ή ν' αντιστέκεται σ' αυτές, επιχειρηματολογώντας για τη θέση του· να διαμορφώνει, κατά συνέπεια, τις προσωπικές του στάσεις και πεποιθήσεις

3. Να εξοικειωθεί με τη χρήση βιβλίων και άλλων πηγών, με τους χώρους των βιβλιοθηκών, των σπουδαστηρίων, των βιβλιοπωλείων, των κέντρων έρευνας, πληροφόρησης και τεκμηρίωσης κτλ., και να αναπτύξει τις απαιτούμενες δεξιότητες (οργανωτικότητα, τεχνογνωσία, ευρετικές ικανότητες ώστε να μπορεί να αναλάβει σχετικές δημιουργικές πρωτοβουλίες

Β΄1 (β΄) Διδακτέα ΄Υλη. Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας, από όλες τις περιόδους της Νέας Ελληνικής Γραμματείας για όλεστις (3) Τάξεις του Ενιαίου Λυκείου.

1. Διδασκαλία χαρακτηριστικών κειμένων από τις αρχές της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας μέχρι σήμερα (δημώδης και έντεχνη ποίηση, πεζογραφία, θέατρο, δοκίμιο κ.ά.), σύμφωνα με διδακτικό σχεδιασμό που εξειδικεύεται:

1.1. Στην Α΄ Λυκείου διδάσκονται κείμενα που περιλαμβάνονται στο Α΄ τεύχος των Κειμένων Νεοελληνικής Λογοτεχνίας, το οποίο καλύπτει την περίοδο από τις απαρχές της νεοελληνικής λογοτεχνίας (10ος αιώνας) μέχρι και την ποίηση της Νέας Αθηναϊκής σχολής.

1.2. Στη Β΄ Λυκείου διδάσκονται κείμενα που περιλαμβάνονται στο Β΄ τεύχος των Κειμένων Νεοελληνικής Λογοτεχνίας, στο οποίο ανθολογούνται κείμενα από την πεζογραφία της Νέας Αθηναϊκής σχολής μέχρι και τη Γενιά του '30.

1.3. Στη Γ΄ Λυκείου διδάσκονται κείμενα που περιλαμβάνονται στο Γ΄ τεύχος των Κειμένων Νεοελληνικής Λογοτεχνίας, στο οποίο ανθολογούνται κείμενα από την πρώτη και τη δεύτερη μεταπολεμική ποιητική γενιά, την ποίηση της γενιάς του '70 καθώς και από τη μεταπολεμική πεζογραφία.

2. Η επιλογή των διδασκομένων κειμένων γίνεται κατά σχολείο σε συνεργασία με τους διδάσκοντες το μάθημα. Βασικά κριτήρια για την επιλογή των κειμένων συνιστάται να είναι η ποιότητα και η αντιπροσωπευτικότητα. Σ' αυτά τα κριτήρια εξάλλου στηρίζεται ο ενδεικτικός και μη δεσμευτικός προγραμματισμός που περιλαμβάνεται στις «Οδηγίες για τη διδασκαλία των φιλολογικών μαθημάτων» που εκδίδει κάθε χρόνο το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

3. Τα κείμενα κάθε διδακτικής ενότητας διδάσκονται ύστερα από περιεκτική γραμματολογική ενημέρωση και σαφή τοποθέτηση μέσα στην εποχή τους. Κατά την επεξεργασία των έργων γίνεται αναφορά σε:

3.1. Λεξιλογικά, πραγματολογικά και νοηματικά σχόλια που εμπεριέχονται στα ανθολόγια και τα λοιπά βιβλία στήριξης της διδασκαλίας.

3.2. Στοιχεία ιστορίας ή θεωρίας της Λογοτεχνίας που αποτελούν αναγκαίο γνωστικό υλικό για την καλύτερη κατανόηση και ερμηνεία του κειμένου, αλλά όχι αυτοσκοπό της διδασκαλίας, γι' αυτό και επιζητείται πάντοτε η λειτουργική τους αξιοποίηση και αποφεύγεται η στείρα απομνημόνευση.

4. Μέθοδος διδασκαλίας της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας είναι η ερμηνευτική, που αποβλέπει στην κατανόηση του όλου μέσα από την ανάλυση των μερών και του μερικού μέσα από τη θεώρηση του όλου, σε επίπεδο κειμένου, έργου, φαινομένου, εποχής κτλ. Η ερμηνεία αξιοποιεί κάθε πρόσφορο ενδοκειμενικό και εξωκειμενικό στοιχείο. Η παρέμβαση του διδάσκοντος, καθ΄ όλη τη διαδικασία προσέγγισης σε κείμενα ή ζητήματα της λογοτεχνίας, είναι διακριτική αλλά σταθερή, προκειμένου να προάγεται η αυτενέργεια των μαθητών/-τριών και συνάμα να ελέγχεται η επίτευξη των διδακτικών στόχων.

5. Πληρότητα έχει η ερμηνευτική προσέγγιση ενός κειμένου όταν αυτό εξετάζεται ως προς: (α΄) το θέμα, (β΄) την τεχνική, (γ΄) το είδος, (δ΄) τις γραμματολογικές του συνιστώσες και (ε΄) το ιδιαίτερο ιδεολογικό και κοινωνικό περιβάλλον που το παρήγαγε ή και όπου αυτό με οιονδήποτε τρόπο επέδρασε.

6. Εκτός από τις ερμηνευτικές προσεγγίσεις σε επιμέρους κείμενα, ο διδάσκων έχει τη δυνατότητα να οργανώσει την ύλη του και με άλλους τρόπους: θεματικά, ιστορικά, ειδολογικά, να προγραμματίσει τη συνολικότερη θεώρηση του έργου κάποιων συγγραφέων ή παρουσιάσεις ρευμάτων/σχολών/κινημάτων/γενεών κτλ.

7. Κρίνεται σκόπιμη και η διδασκαλία ολόκληρων κειμένων μεγαλύτερης έκτασης (ποιητικές συνθέσεις, μυθιστορήματα, θεατρικά έργα κτλ.)· αυτά, όπως και τα εκτενέστερα κείμενα του σχολικού ανθολογίου, μελετώνται

στο σπίτι από τους μαθητές/τριες, αλλά η επεξεργασία τους γίνεται στο σχολείο.

8. Συνιστάται η κατά περίπτωση καταφυγή στη βοήθεια που προσφέρουν οι άλλες τέχνες (ζωγραφική, αρχιτεκτονική, γλυπτική, μουσική, όρχηση, φωτογραφία, κινηματογράφος) και επιστήμες (λαογραφία, θεατρολογία, κοινωνιολογία, ιστορία, θρησκευτικά, ξένες γλώσσες κτλ.), σε συνεργασία, όπου αυτό είναι εφικτό, και με τους διδάσκοντες άλλων μαθημάτων. Η αξιοποίηση της εικονογράφησης των σχολικών βιβλίων και των διαθέσιμων ανά σχολική μονάδα εποπτικών υλικών μπορεί προς τούτο να φανεί αποτελεσματική.

9. Το ποσοστό των διδασκομένων κάθε χρόνο λογοτεχνικών κειμένων στο Μάθημα Γενικής Παιδείας καθορίζεται ενδεικτικά ως εξής : α΄)85% από την πρωτότυπη ελληνική δημιουργία και β΄) 15% από την ξένη γραμματεία σε ανθολογούμενες δόκιμες νεοελληνικές μεταφράσεις.

Β΄2. Νεότερη Ευρωπαϊκή Λογοτεχνία: Ιστορία και Κείμενα, μάθημα Επιλογής στη Β΄ Λυκείου

Β΄2 (α΄) Στόχοι. Ουσιαστικός στόχος του μαθήματος είναι η άσκηση των μαθητών/τριών στη μεθοδική και δημιουργική ανάγνωση κειμένων από μια ευρύτερη και πολυφωνικότερη λογοτεχνική παράδοση, προκειμένου να αναπτύξουν την κριτική σκέψη και την αισθητική τους καλλιέργεια. Ειδικότερα επιδιώκεται για λογαριασμό του μαθητή:

1. Ο εμπλουτισμός της αναγνωστικής εμπειρίας και η διεύρυνση του ορίζοντα σκέψεων και προσδοκιών.

2. Η λειτουργική εξοικείωση με συγγραφείς, τάσεις και κείμενα της νεότερης ευρωπαϊκής λογοτεχνίας.

3. Η ανάδειξη των κοινών καταβολών, θεμάτων, αξιών του ευρωπαϊκού πολιτισμού, με την τύχη του ελληνικού στοιχείου στο επίκεντρο, αλλά και με διάθεση ανοιχτή προς την ετερότητα.

4. Ο στοχασμός πάνω στη μετάφραση ως οχήματος των λογοτεχνικών κατακτήσεων ξένων λαών και γονιμοποιό στοιχείο των λεγόμενων «γλωσσών αφίξεως».

Β΄2 (β΄) Διδακτέα Ύλη. Κείμενα της Νεότερης Ευρωπαϊκής Λογοτεχνίας σε δόκιμες νεοελληνικές μεταφράσεις.

1. Διδασκαλία σημαντικών κειμένων της Νεότερης Ευρωπαϊκής Λογοτεχνίας από την πρώιμη Αναγέννηση μέχρι σήμερα (ποίηση και πεζογραφία), που ορίζονται ως εξεταστέα ύλη, καθώς και άλλων επιλεγόμενων από το διδάσκοντα, κατά προτίμηση σε συνεργασία με τους μαθητές/τριές του, υπό τον όρο να ανταποκρίνονται στις επιδιωκόμενες για την τάξη και την ηλικία των διδασκομένων γνώσεις και δεξιότητες.

2. Κριτήριο για την επιλογή επιπλέον κειμένων προς διδασκαλία συστήνεται να αποτελεί η ποιότητα μορφών και περιεχομένων που διευρύνουν τον αναγνωστικό ορίζοντα του μαθητή.

3. Τα κείμενα κάθε διδακτικής ενότητας διδάσκονται ύστερα από περιεκτική γραμματολογική ενημέρωση και σαφή τοποθέτηση μέσα στην εποχή τους, με βάση το ειδικό ανθολόγιο του μαθήματος (τα συστατικά σχόλια και τις καθοδηγητικές ερωτήσεις που συνοδεύουν κάθε κείμενο). Κατά την επεξεργασία των έργων γίνεται αναφορά σε:

3.1. Λεξιλογικά, πραγματολογικά και νοηματικά σχόλια.

3.2. Στοιχεία ιστορίας ή θεωρίας της Λογοτεχνίας εφόσον αποτελούν αναγκαίο γνωστικό υλικό για την καλύτερη κατανόηση και ερμηνεία του κειμένου.

Β΄3. Νεοελληνική Λογοτεχνία, μάθημα Θεωρητικής Κατεύθυνσης και μάθημα επιλογής για όλες τις κατευθύνσεις στην Γ΄ Λυκείου

Β΄3 (α΄) Στόχοι. Η στοχοθεσία του μαθήματος διαφοροποιείται με οδηγία για τη Θεωρητική κατεύθυνση (υποχρεωτικό) και για τη Θετική (επιλογής) :

1. Εξασφάλιση θεμελιωδών πληροφοριών και καλλιέργεια ποικίλων αναγνωστικών και δημιουργικών δεξιοτήτων, που διευκολύνουν την πρόσβαση σε σημαίνοντα και απαιτητικά κείμενα, την αναγνώριση της ποιότητάς τους και την αποτίμηση του ρόλου τους στη συγκρότηση του πολιτισμού μας.

2. Ενίσχυση και εκλέπτυνση της αφαιρετικής ικανότητας σε βαθμό ώστε η βιωματική συμμετοχή και ανταπόκριση στα κείμενα, η μέθεξη στο λογοτεχνικό φαινόμενο, γενικά, να είναι ουσιαστική.

3. Ανάπτυξη των ιδιαίτερων ψυχοκινητικών δεξιοτήτων και συμπεριφορών, ώστε να γίνουν οι μαθητές καλοί και δημιουργικοί αναγνώστες των λογοτεχνικών κειμένων.

Β΄3 (β΄) Διδακτέα Ύλη. Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας, από όλες τις περιόδους της Νέας Ελληνικής Γραμματείας.

1. Διδασκαλία επίλεκτων κειμένων από τις αρχές της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας μέχρι σήμερα (ποίηση και πεζογραφία κυρίως, αλλά και θέατρο ή λογοτεχνικό δοκίμιο), σύμφωνα με διδακτικό σχεδιασμό και σε σχέση με την εξεταστέα ύλη του μαθήματος.

2. Τα κείμενα κάθε διδακτικής ενότητας διδάσκονται ύστερα από περιεκτική γραμματολογική ενημέρωση και σαφή τοποθέτηση μέσα στην εποχή τους, με βάση τα ειδικά ανθολόγια του μαθήματος και τα συνοδευτικά υλικά στήριξης της διδασκαλίας του. Κατά την επεξεργασία των έργων γίνεται αναφορά σε:

2.1. Λεξιλογικά, πραγματολογικά και νοηματικά σχόλια.

2.2. Στοιχεία ιστορίας ή θεωρίας της Λογοτεχνίας, εφόσον αποτελούν αναγκαίο γνωστικό υλικό για την καλύτερη κατανόηση και ερμηνεία του κειμένου.

Ισχύουν, κατά τα λοιπά, τα εδάφια 4-8 της παραγράφου Β΄1 (β΄).

Άρθρο 5

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Ιστορίας του Ενιαίου Λυκείου.

Α. ΣΚΟΠΟΙ

1. Γενικοί σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος της Ιστορίας

Γενικός σκοπός διδασκαλίας της Ιστορίας είναι η ανάπτυξη της ιστορικής σκέψης και της ιστορικής συνείδησης. Ο κοινά αποδεκτός σκοπός της μελέτης της Ιστορίας που αφορά τη γνώση του παρελθόντος για την κατανόηση του παρόντος και το σχεδιασμό του μέλλοντος, υφίσταται ως βασική ιδέα για τον προσδιορισμό της ιστορικής συνείδησης και της ιστορικής σκέψης. Ειδικότερα, η ανάπτυξη ιστορικής σκέψης αφορά την κατανόηση των ιστορικών γεγονότων και τη σύνδεση αιτίων και αποτελεσμάτων, ενώ η καλλιέργεια ιστορικής συνείδησης αφορά την κατανόηση της συμπεριφοράς του ανθρώπου σε συγκεκριμένες καταστάσεις και την εξασφάλιση των προϋποθέσεων για την εκδήλωση υπεύθυνης συμπεριφοράς στο παρόν και το μέλλον. Έτσι με τη διδασκαλία της Ιστορίας ο μαθητής μπορεί να αποκτήσει όχι μόνο την επί-

γνωση ότι ο σύγχρονος κόσμος αποτελεί συνέχεια του παρελθόντος, αλλά και την επίγνωση ότι ο σύγχρονος ιστορικός ορίζοντας συνδέεται άμεσα με τη ζωή του. Ο σκοπός της ιστορικής σκέψης και της ιστορικής συνείδησης συνδέεται έτσι με το γενικότερο σκοπό της εκπαίδευσης που αναφέρεται στην προετοιμασία συνειδητών πολιτών.

2. Επιμέρους σκοποί της διδασκαλίας της Ιστορίας στο Λύκειο

• Να γνωρίσουν οι μαθητές την ελληνική και παγκόσμια ιστορία από την αρχαιότητα ως σήμερα και να κατανοήσουν το βαθμό σύνδεσης της ιστορικής πορείας του Ελληνισμού με τις εξελίξεις που έλαβαν χώρα σε ευρωπαϊκό και παγκόσμιο επίπεδο.

• Να κατανοήσουν, ειδικότερα, την πολυπλοκότητα του σύγχρονου κόσμου, με τη συστηματικότερη μελέτη του 20ού αιώνα.

• Να γνωρίσουν διαστάσεις του ιστορικού γίγνεσθαι που δεν παρουσιάστηκαν ή δεν μελετήθηκαν συστηματικά στο Δημοτικό ή στο Γυμνάσιο.

• Να γνωρίσουν τους διάφορους πολιτισμούς, να εθιστούν στη διαδικασία προσδιορισμού και μελέτης των σχέσεων μεταξύ των λαών, να εκτιμήσουν τη συνεισφορά αυτών (των λαών) στον παγκόσμιο πολιτισμό.

• Να οικειωθούν το περιεχόμενο ιστορικών όρων και εννοιών, αναγκαίων για τη βαθύτερη και πληρέστερη ιστορική γνώση ή σχετικών με διαστάσεις της ιστορικής πραγματικότητας που δεν διδάχτηκαν στην εννιάχρονη υποχρεωτική εκπαίδευση.

• Να εμβαθύνουν στα γεγονότα και να κατανοήσουν την πολυμορφία και τη διαπλοκή των αιτιακών παραγόντων που επηρεάζουν τη ζωή των ανθρώπων.

• Να βελτιώσουν γνωστικές ικανότητες που αποκτήθηκαν στην εννιάχρονη υποχρεωτική εκπαίδευση.

• Να συνδέουν και να συσχετίζουν με τρόπο τεκμηριωμένο γεγονότα, περιόδους, ιδέες διαφόρων εποχών και τόπων.

• Να συνθέτουν και παρουσιάζουν με τρόπο ολοκληρωμένο και διεξοδικό ιστορικά θέματα.

• Να αναλύουν λογικά πληροφορίες και να τις αξιοποιούν για τη βαθύτερη κατανόηση του ιστορικού παρελθόντος.

• Να κατανοήσουν ότι η Ιστορία είναι ανακατασκευή του παρελθόντος, ότι βασίζεται σε πηγές και ότι συνιστά επιλεκτική διαδικασία.

• Να προσεγγίζουν κριτικά διάφορα είδη ιστορικών πηγών ανάλογα με το είδος τους και την εποχή στην οποία αναφέρονται.

• Να εισαχθούν στη διαδικασία κατανόησης, ανάλυσης και αξιολόγησης των διαφορετικών οπτικών με τις οποίες προσεγγίζονται και ερμηνεύονται τα ιστορικά γεγονότα και φαινόμενα από τους ιστορικούς.

• Να συλλαμβάνουν το ιστορικό παρελθόν ως ολότητα, σε κάθε εξεταζόμενη περίοδο, ως συνάρθρωση των ποικίλων πεδίων της ανθρώπινης δραστηριότητας, και να κατανοήσουν την επίδραση και τον αλληλοκαθορισμό τους.

• Να συνειδητοποιήσουν την ατομική και συλλογική ευθύνη του ανθρώπου για τη δημοκρατική λειτουργία της ανθρώπινης κοινωνίας και την πρόοδο του πολιτισμού.

• Να αναπτύξουν θετική στάση για τη συμμετοχή τους στο ιστορικό γίγνεσθαι.

Β. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΚΑΤΑ ΤΑΞΗ

Τάξη Α

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

1. ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΑΡΧΑΙΟΥ ΚΟΣΜΟΥ (ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΚΟΥΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥΣ ΤΗΣ ΑΝΑΤΟΛΗΣ ΕΩΣ ΤΗΝ ΕΠΟΧΗ ΤΟΥ ΙΟΥΣΤΙΝΙΑΝΟΥ) (ΜΑΘΗΜΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ)

Ι. Αρχαίοι Πολιτισμοί της Εγγύς Ανατολής

Γενική επισκόπηση της Ιστορίας των λαών της Μεσογείου

Η Εγγύς Ανατολή

Η Αίγυπτος

Πολιτική, κοινωνική, οικονομική οργάνωση και πολιτισμός των λαών της εγγύς Ανατολής και της Αιγύπτου

Πολιτική Οργάνωση, Κοινωνία, Οικονομία,

Πολιτισμός: Θρησκεία, Γραφή-Αρίθμηση, Επιστήμες, Γράμματα, Τέχνη.

ΙΙ. Συνοπτική ιστορία των Αρχαίων Ελλήνων έως το 323 π.χ.

Ελληνική Προϊστορία

Στοιχεία Αιγαιακών πολιτισμών

Μινωικός και Μυκηναϊκός πολιτισμός

Η Αρχαία Ελλάδα από το 1100 έως το 323 π.Χ.

Αλλαγές στον ελλαδικό χώρο (11ος-8ος αι. π.Χ.)

Η πόλη κράτος. Στροφή στη Μεσόγειο (8ος-6ος αι. π.Χ.)

Ο ελληνικός κόσμος του 5ου και 4ου αιώνα, έως το 323 π.Χ.

Σχέσεις των Ελλήνων με τη Δυτική και την Ανατολική Μεσόγειο

ΙΙΙ. Οι ελληνιστικοί χρόνοι

Τα Ελληνιστικά κράτη

Οι Ελληνιστικές μοναρχίες

Οι ελληνιστικές μοναρχίες της Ανατολής

Βασίλεια του ελλαδικού χώρου. Πόλεις-κράτη, Συμπολιτείες

Πολίτευμα, Κοινωνία και Οικονομία

Ελληνιστικός πολιτισμός

Πνευματική ζωή, Θρησκεία, Τέχνη

IV. Ο Ελληνισμός στη δύση. Πολιτισμοί Δυτικής Μεσογείου και Ρώμη

Ελληνισμός της Μ. Ελλάδας - Δυτικής Μεσογείου

Πολιτική, οικονομική και κοινωνική οργάνωση

Συρακούσες. Πολιτισμός

Σχέσεις των Ελλήνων με τους λαούς της Δυτικής Μεσογείου

Καρχηδόνα. Πολίτευμα, οικονομία, κοινωνία

Ελληνοκαρχηδονιακές σχέσεις

Ρώμη.

Ετρούσκοι και πρώιμη Ρώμη (753-508 π.Χ.)

Πολιτειακές και κοινωνικές αλλαγές (509-264π.Χ.)

Η διαμόρφωση της πρώιμης ρωμαϊκής πολιτείας (Res publica)

Η διαμάχη πατρικίων-πληβείων (508-287 π.Χ.)

Η Ρωμαϊκή εξάπλωση εντός της Ιταλίας και προς τη Δυτική κυρίως Μεσόγειο μέχρι το 200 π.Χ.

Πολιτισμός

V. Η Ρώμη κυρίαρχος σ' ολόκληρη τη Μεσόγειο

Η Συμπλήρωση της ρωμαϊκής επέκτασης στη Μεσόγειο (200-31 π.Χ.).

Η επέκταση της ρωμαϊκής ηγεμονίας προς την Ανατολή και τη Δύση

Η Διοίκηση των ρωμαϊκών επαρχιών

Συνέπειες των κατακτήσεων

Οικονομικές και κοινωνικές αλλαγές. Μεταρρυθμιστικές προσπάθειες

Πολιτική ενοποίηση της Ιταλίας. Οι εμφύλιοι πόλεμοι και οι συνέπειές τους

VI. Η Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία

Οι αιώνες ακμής (27 π.Χ.-193 μ.Χ.)

Η εποχή του Αυγούστου (27 π.Χ.-14 μ.Χ.)

Πολίτευμα-Κοινωνία, διοικητικές και στρατιωτικές αλλαγές, η περαιτέρω επέκταση

Πολιτισμός

Οι διάδοχοι του Αυγούστου ως τους Σεβήρους (14 μ.Χ.-193 μ.Χ.)

Διοικητικές εξελίξεις και Δίκαιο. Κοινωνία και Οικονομία

Σχέσεις Ελληνισμού και Ρώμης

Πολιτισμικές επαφές και πνευματική δημιουργία

Η Ρωμαϊκή Τέχνη

Η κρίση της ρωμαϊκής αυτοκρατορίας (3ος αι. μ.Χ.)

VII. Ύστερη αρχαιότητα

Η ρωμαϊκή αυτοκρατορία από τα τέλη του 3ου αι. μ.Χ. έως το 565 μ.Χ.

Προσπάθεια ανάκαμψης (Διοκλητιανός)

Ο εκχριστιανισμός της αυτοκρατορίας και η ισχυροποίηση της ρωμαϊκής Ανατολής

Θρησκευτικές εξελίξεις

Ανατολή και Δύση

Η Νέα Ρώμη εδραιώνεται στον Ανατολικό κόσμο

Η διείσδυση των βαρβαρικών φύλων στο δυτικό ρωμαϊκό κράτος

Η Εποχή του Ιουστινιανού Α΄ (527-565 μ.Χ.)

Γράμματα, Τέχνη

VIII. Πολιτισμοί της Άπω Ανατολής

Η Ινδία στην ελληνιστική και ρωμαϊκή εποχή

Η χώρα και ο πολιτισμός της. Η ελληνική παρουσία. Η σύνδεση με το ρωμαϊκό κόσμο

Η Κίνα στην ελληνιστική και ρωμαϊκή εποχή

Η χώρα και ο πολιτισμός της, οικονομική ζωή

2. Ο ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΟΙ ΡΙΖΕΣ ΤΟΥ (ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ)

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

I. Η ανάδυση της Ευρώπης και η δημιουργία των Ευρωπαίων

Η Ευρώπη της Αρχαιότητας

Η Ευρώπη του Μεσαίωνα

Οι Ευρωπαίοι της Αναγέννησης

Ευρώπη και Ευρωπαίοι στον αιώνα των θρησκευτικών πολέμων

Η αυτονόμηση της Τέχνης

Η Ευρώπη των αντιφάσεων: επιστήμη ή μαγεία;

Η Ευρώπη και οι εξωευρωπαϊκοί λαοί

Η κριτική του Ορθού Λόγου

Η Ευρώπη της Εξουσίας και της Πολιτικής

II. Η διαμόρφωση της Ευρωπαϊκής Κοινωνίας

Η Γαλλική Επανάσταση

Η Βιομηχανική Επανάσταση

Η Ευρώπη των Εθνών

Η Ευρώπη των πολιτών

Τα θεμέλια της επιστημονικής σκέψης και πρακτικής

Η Τέχνη του «Ευ Ζην»

Η πορεία προς την Ευρωπαϊκή Ένωση

Τάξη Β

1. ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΜΕΣΑΙΩΝΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΝΕΟΤΕΡΟΥ ΚΟΣΜΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΘΑΝΑΤΟ ΤΟΥ ΙΟΥΣΤΙΝΙΑΝΟΥ ΩΣ ΤΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΗΣ ΒΙΕΝΝΗΣ (565 Μ. Χ. - 1815 Μ.Χ.) (ΜΑΘΗΜΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ)

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

I. Από το θάνατο του Ιουστινιανού έως τη συνθήκη του Βέρντεν και το τέλος της εικονομαχίας (565-843)

Το Βυζάντιο από το θάνατο του Ιουστινιανού Α΄ έως το τέλος της Εικονομαχίας (565-843)

Οι απαρχές του νέου κοινωνικοοικονομικού συστήματος της φεουδαρχίας και η δυτική αυτοκρατορία ως την οριστική διάσπαση του κράτους των Καρολιδών (600-850)

Τα Βαλκάνια πριν από τον εκχριστιανισμό των λαών τους. Τα προοθωμανικά τουρκόφωνα φύλα και οι Σλάβοι (550-864)

Το Ισλάμ ως νέα παγκόσμια δύναμη και η ταχεία επέκτασή του (622-850)

II. Από τη συνθήκη του Βέρντεν και το τέλος της εικονομαχίας ως το οριστικό σχίσμα των εκκλησιών (843-1054)

Το Βυζάντιο από το τέλος της Εικονομαχίας ως το τέλος της Μακεδονικής Δυναστείας (843-1057)

Ο σχηματισμός των δυτικοευρωπαϊκών εθνοτήτων

Από την Αγία Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία των Φράγκων στην Αγία Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία των Γερμανών (843-1056)

Η ευρύτερη βυζαντινή ζώνη: ο εκχριστιανισμένος σλαβόφωνος κόσμος στα Βαλκάνια και η εξέλιξη της Ρωσίας και της βορειοανατολικής Ευρώπης (860-1050)

Η μουσουλμανική αυτοκρατορία των Αράβων και η εμφάνιση των προοθωμανικών τουρκικών δυναστειών (850 - 1055)

III. Από το οριστικό σχίσμα των εκκλησιών ως την 4η σταυροφορία και την πρώτη άλωση της Κωνσταντινούπολης (1054 -1204)

Το Βυζάντιο στην αρχή της παρακμής του και η πρώτη άλωση της Κωνσταντινούπολης (1057 - 1204).

Η επιβολή του Παπικού ελέγχου στους κοσμικούς ηγεμόνες της Δυτικής Ευρώπης και οι Σταυροφορίες (1056 - 1204)

Ο βαλκανικός κόσμος και οι απαρχές της ακμής της Ρωσίας (1050-1200)

Ο κόσμος της Ανατολής και η επικράτηση των προοθωμανικών τουρκικών δυναστειών επί των Αράβων (1055-1200)

IV. Από την πρώτη στη δεύτερη Άλωση της Κωνσταντινούπολης από τους Οθωμανούς Τούρκους (1204 - 1453)

Το Βυζάντιο στους τελευταίους αιώνες: από την πρόσκαιρη απώλεια και την ανακατάληψη της Κωνσταντινούπολης ως την πτώση (1204 /1261 - 1453/1461)

Η παρακμή των δυτικών φεουδαρχικών κοινωνιών και η επικράτηση της κοσμικής επί της εκκλησιαστικής εξουσίας.

Η κρίση της Παποσύνης (1204-1450)

Οι τελευταίοι αγώνες της βαλκανικής ανεξαρτησίας (Βούλγαροι, Σέρβοι, Βλάχοι / Ρουμάνοι) και οι οθωμανικές κατακτήσεις

Η κληρονομιά του Βυζαντίου από τη Ρωσία: από τη «Νέα Ρώμη»/ Κωνσταντινούπολη στην «Τρίτη Ρώμη» - Μόσχα (1200-1460)

Η ολοκλήρωση της κυριαρχίας των Τούρκων (Σελτζούκων-Οθωμανών) στο μουσουλμανικό κόσμο της Εγγύς και της Μέσης Ανατολής (1200-1460/61)

Η εποχή της πρώιμης Λατινοκρατίας στον ελλαδικό χώρο (1204-1460) και στην Κύπρο (1192-1489)

V. Ο μεσαιωνικός πολιτισμός. Γράμματα, επιστήμες και τεχνολογία, τέχνη
Βυζαντινός πολιτισμός
Γράμματα, Επιστήμη και Τεχνολογία, Τέχνη
Μεσαιωνικός ευρωπαϊκός πολιτισμός
Γράμματα, Επιστήμη και Τεχνολογία, Τέχνη
Η βυζαντινή πολιτισμική παράδοση στους βαλκανικούς λαούς και τη Ρωσία
Μουσουλμανικός πολιτισμός
Επιστήμη και Τεχνολογία, Τέχνη
VI. Από την Άλωση της Κωνσταντινούπολης ως τη Συνθήκη της Βεστφαλίας (1453-1648)
Από το Μεσαίωνα στους Νέους Χρόνους. Αναγέννηση και Ανθρωπισμός
Οι ανακαλύψεις
Η Μεταρρύθμιση στη Δυτική Ευρώπη (1517-1555)
Η Ανατολή υπό την οθωμανική κυριαρχία
Η επέκταση των Οθωμανών στην Ανατολική Ευρώπη και τη Μεσόγειο
Η μέση και η ύστερη Λατινοκρατία στον ελλαδικό χώρο (1460-1650) και στην Κύπρο (15ος - 17ος αι.)
Ο Τριακονταετής Πόλεμος και η διάσπαση της πολιτικής και θρησκευτικής ενότητας στην Ευρώπη (1618-1648)
VII. Από την εποχή του Διαφωτισμού έως το συνέδριο της Βιέννης (1815)
Το κίνημα του Διαφωτισμού στην Ευρώπη και τον ελλαδικό χώρο
Οικονομικές εξελίξεις: οικονομικές θεωρίες και απαρχές της Βιομηχανικής Επανάστασης
Η Αμερικανική Ανεξαρτησία (1775-1783)
Η Γαλλική Επανάσταση και η Ναπολεόντεια περίοδος (1789-1815)
Το τέλος της Λατινοκρατίας στην Ανατολή (1570/1669) και οι διάδοχες δυτικές κυριαρχίες στο δυτικό ελλαδικό χώρο (Επτάνησα-1797)
Οι απαρχές της παρακμής της οθωμανικής αυτοκρατορίας (μέσα 17ου αι. - τέλη 18ου αι.)
VIII. Ο πολιτισμός των νεότερων χρόνων (15ος αι. - τέλη 18ου αι.)
Ο πολιτισμός της Αναγέννησης
Γράμματα, Επιστήμες και Τέχνη (15ος - 16ος αι.)
Η πνευματική και καλλιτεχνική ζωή κατά το 17ο αιώνα
Η καλλιτεχνική δημιουργία στους χρόνους και στο χώρο της οθωμανικής κυριαρχίας
Η Επιστήμη, η Τεχνολογία και η Τέχνη κατά το 18ο αιώνα

2. ΘΕΜΑΤΑ ΙΣΤΟΡΙΑΣ (ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ)
Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος
Α. Η Μακεδονία από την αρχαιότητα ως το 19ο μ. χ. αι.
Η Μακεδονία κατά την αρχαιότητα
Η Μακεδονία κατά τους ιστορικούς χρόνους
Η Μακεδονία κατά τη ρωμαϊκή εποχή
Η Μακεδονία κατά τους βυζαντινούς χρόνους
Β. Το μακεδονικό ζήτημα
Το πρώτο μακεδονικό Ζήτημα: Η πορεία για την απελευθέρωση (1821-1912)
Το δεύτερο μακεδονικό ζήτημα: Ο Ελληνοβουλγαρικός ανταγωνισμός για τη διαδοχή των Οθωμανών στη Μακεδονία (1870-1913)
Το τρίτο μακεδονικό ζήτημα: Η βουλγαρική πολιτική για την ανατροπή των συνθηκών και την προσάρτηση της Μακεδονίας
Το τέταρτο μακεδονικό ζήτημα: Η γιουγκοσλαβική πολιτική για «μακεδονικό έθνος» και «ενιαία Μακεδονία»
Διάδοση της εθνικής ιδεολογίας των «Μακεδόνων» σε χώρες μετανάστευσης
Γ. Το Βορειοηπειρωτικό ζήτημα και οι Ελληνοαλβανικές σχέσεις
Η ίδρυση του Αλβανικού κράτους και το Βορειοηπειρωτικό
Ο Β΄ παγκόσμιος πόλεμος και οι μεταπολεμικές σχέσεις Ελλάδας - Αλβανίας
Ο Ελληνισμός της Αλβανίας
Δ. Ελληνοτουρκικές σχέσεις
Ελληνοτουρκικές σχέσεις 1923-1930
Η προσέγγιση Ελλάδας - Τουρκίας
Ελληνοτουρκική και Νατοϊκή συμμαχία
Το Κυπριακό
Τα Σεπτεμβριανά επεισόδια του 1955
Ο Ελληνισμός της Πόλης
Ίμβρος και Τένεδος
Οι μουσουλμάνοι της Δ. Θράκης
Το Οικουμενικό Πατριαρχείο
Θέματα Αιγαίου
Ε. Η Ελλάδα και η Ευρωπαϊκή Ένωση
Δημιουργία και εξέλιξη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας
Χαρακτήρας, περιεχόμενο, θεσμοί
Η Ελλάδα στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα
Προοπτικές της Ευρωπαϊκής Κοινότητας
ΣΤ. Το Κυπριακό ζήτημα
Καταβολές του Κυπριακού Ζητήματος
Το Κυπριακό ως διεθνές ζήτημα
Ο απελευθερωτικός αγώνας (1955 - 1959)
Η Κυπριακή Δημοκρατία (1960 - 1974)
Η Κυπριακή τραγωδία (1974)
Ζ. Η νεοελληνική διασπορά και ο απόδημος Ελληνισμός
Σημασία της ελληνικής διασποράς
Περίοδοι της ελληνικής διασποράς
Ιστορία της ελληνικής διασποράς
Η οργάνωση των Παροίκων
Κοινωνική ενσωμάτωση και αφομοίωση
Υπερπόντια μετανάστευση
Ο απόδημος Ελληνισμός στο Μεσοπόλεμο (1919-39 ή 1922-1940)
Η μεταπολεμική και σύγχρονη μεταναστευτική κίνηση
Νέες τάσεις στην ελληνική μετανάστευση
Η παλιννόστηση και τα προβλήματά της
Απόδημος Ελληνισμός και εθνικά θέματα
3. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ (ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ)
Ι. Η κοινωνική οργάνωση στην αρχαία Ελλάδα
Η πορεία της αρχαίας ελληνικής κοινωνίας
Η κοινωνική διαστρωμάτωση
Η Κρητομυκηναϊκή κοινωνία
Η κοινωνία στη Γεωμετρική και Αρχαϊκή εποχή
Η κλασική περίοδος
Τα Ελληνιστικά χρόνια
Κοινωνικοί θεσμοί
Η οικογένεια και η θέση της γυναίκας. Η εκπαίδευση. Ο στρατός. Η θρησκεία και η θρησκευτική ζωή
Η καθημερινή ζωή. Τα επαγγέλματα. Η ψυχαγωγία. Η μόδα
ΙΙ. Η πολιτική οργάνωση στην Αρχαία Ελλάδα

Η εξέλιξη του πολιτικού συστήματος στην αρχαία Ελλάδα
Η πορεία προς την πόλη-κράτος
Η πόλη-κράτος
Η αριστοκρατική πόλη. Η δημοκρατική πόλη.
Μοναρχίες, κοινά, Συμπολιτείες
Ελληνιστικές μοναρχίες
Τάξη Γ
1. ΝΕΟΤΕΡΟΣ ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΚΟΣΜΟΣ (ΑΠΟ ΤΟ 1815 ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ) (ΜΑΘΗΜΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ)
Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος
Ι Η Ευρώπη μετά το συνέδριο της Βιέννης (1815-1871)
Οι αποφάσεις του Συνεδρίου της Βιέννης και η νέα ευρωπαϊκή ισορροπία
Η θέση του Ανατολικού ζητήματος
Τα εθνικά και φιλελεύθερα κινήματα στην Ευρώπη
Ο αγώνας για την ανεξαρτησία και η δημιουργία του ελληνικού κράτους
Το αίτημα για την εθνική ολοκλήρωση ως καθοριστικού παράγοντα στη διαμόρφωση της πολιτικής του Ελληνικού κράτους
Αναβίωση των ενδοευρωπαϊκών ανταγωνισμών
Ο Κριμαϊκός πόλεμος και η ιταλική ενοποίηση
Ο Ελληνισμός και οι γειτονικοί λαοί στη χερσόνησο του Αίμου
Ο Γαλλογερμανικός πόλεμος και η ένωση της Γερμανίας
Νέα πολιτικά μορφώματα στην αμερικανική ήπειρο
Οι ΗΠΑ ανερχόμενη διεθνώς δύναμη
Ο υπόλοιπος κόσμος
ΙΙ Η Ευρώπη και ο κόσμος από τον 19ο στον 20ό αιώνα (1871-1914)
Βιομηχανική ανάπτυξη και κοινωνικές ζυμώσεις στην Ευρώπη
Η φιλειρηνική κίνηση
Η αποικιακή εξάπλωση των ευρωπαϊκών κρατών στο απόγειό της
Το Ανατολικό Ζήτημα σε ένταση: από το ρωσοτουρκικό πόλεμο (1877 - 1878) στους Βαλκανικούς πολέμους.
Η ένταση των ευρωπαϊκών ανταγωνισμών
Βαλκανικοί Πόλεμοι
ΙΙΙ. Ο πρώτος παγκόσμιος πόλεμος και οι άμεσες επιπτώσεις του
Η εξέλιξη των πολεμικών επιχειρήσεων από την έναρξη των εχθροπραξιών ως τη συνθηκολόγηση της Γερμανίας
Η Οκτωβριανή Επανάσταση στη Ρωσία
Η Ελλάδα απέναντι στους εμπολέμους
Ο εθνικός διχασμός
Η πολεμική έξοδος της Ελλάδας
Η συνδιάσκεψη των Παρισίων (1919-1920)
Από τη συνθήκη των Βερσαλλιών στη συνθήκη των Σεβρών
Η συνέχιση του πολέμου στη Μ. Ασία ως τη Μικρασιατική καταστροφή
Η συνδιάσκεψη της Λωζάνης
Το τέλος του Ανατολικού Ζητήματος και η νέα διεθνής θέση της Ελλάδας μετά την υπογραφή της ειρήνης.
IV. Η περίοδος μεταξύ των Δυο Παγκοσμίων Πολέμων
Η σύσταση και η λειτουργία της Κ.Τ.Ε.
Η περίοδος των ελπίδων από τις συμφωνίες του Λοκάρνο ως την πρόταση Μπριάν για την Ομοσπονδιακή Ένωση της Ευρώπης (1925-1930).
Η νέα ισορροπία στα Βαλκάνια και την Εγγύς Ανατολή
Η Ελλάδα παράγοντας σταθερότητας
Η διεθνής οικονομική κρίση και οι επιπτώσεις της
Η άνοδος του Φασισμού και η κατολίσθηση της Ευρώπης στη βία
Οι επιπτώσεις του φαινομένου στην Ελλάδα
Οι εξελίξεις στην Άπω Ανατολή
Η πορεία προς τη νέα ένοπλη αναμέτρηση
Η κήρυξη του πολέμου
V Ο δεύτερος Παγκόσμιος Πόλεμος
Η επέκταση της γερμανικής κυριαρχίας στην Ευρώπη (1939-1943)
Η σημασία της ελληνικής Αντίστασης στις δυνάμεις του Άξονα
Η συμμαχική αντεπίθεση και η ολοκληρωτική ήττα της ναζιστικής Γερμανίας
Η δίκη της Νυρεμβέργης
Πρώτα σημεία ανταγωνισμού μεταξύ των Δυτικών Συμμάχων και της ΕΣΣΔ
Η Ελλάδα πεδίο αντιπαράθεσης των δύο κόσμων
Οι συνθήκες Ειρήνης
Η ενσωμάτωση της Δωδεκανήσου στην Ελλάδα
VI. Ο μεταπολεμικός κόσμος
Η οργάνωση της διεθνούς κοινωνίας την επαύριο του πολέμου
Η σύσταση και η λειτουργία του ΟΗΕ
Το καθεστώς του Διπολισμού
Πολιτικές, οικονομικές και ιδεολογικές παράμετροι
Οι επιπτώσεις του φαινομένου στην Ελλάδα
Το τέλος του Διπολισμού
Η αποαποικιοποίηση και ο ρόλος των νέων κρατών στη διεθνή ζωή
Ο Τρίτος Κόσμος: παράγοντες ισχύος και αδυναμίας
Η πορεία προς την ευρωπαϊκή ενοποίηση: πραγματικότητες και προοπτικές
Η Ελλάδα από τη σύνδεση με την ΕΟΚ στην ένταξη και τη συμμετοχή στην Ε.Ε
Κρίσιμες προκλήσεις στις παρυφές του 21ου αιώνα
Η βία, η καταστροφή του περιβάλλοντος, η ανεπάρκεια των πρώτων υλών, ο υπερπληθυσμός, η πυρηνική απειλή
VII. Πνευματικά και καλλιτεχνικά ρεύματα από την περίοδο του ρομαντισμού ως τις παρυφές του 21ου αιώνα.
Στοχασμός, Επιστήμη, Τεχνολογία και Τέχνη του 19ου αιώνα
Ο πολιτισμός του 20ου αιώνα

2. ΘΕΜΑΤΑ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ (ΜΑΘΗΜΑ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ)
Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος
Ι. Από την αγροτική οικονομία στην αστικοποίηση
Αναβίωση της εμπορικής ναυτιλίας
Διανομή των εθνικών κτημάτων
Εκμετάλλευση ορυχείων
Δημιουργία τραπεζικού συστήματος
Βιομηχανία
Δημόσια έργα
Δίκτυο σιδηροδρόμων
Εθνικά δάνεια
Εξωελλαδικό ελληνικό κεφάλαιο
Αγορά του θεσσαλικού κάμπου από Έλληνες κεφαλαιούχους του Εξωτερικού
Από τη νομισματική κρίση (1879) στην αδυναμία εξυπηρέτησης των δανείων

Ο ρόλος του ξένου και του εξωελλαδικού ελληνικού κεφαλαίου και ο Διεθνής Οικονομικός Έλεγχος (ΔΟΕ)
Το αγροτικό ζήτημα
Πρώτα βήματα του εργατικού κινήματος
Οικονομικές συνθήκες κατά την περίοδο 1910-1922
Η οικονομική ζωή κατά την περίοδο 1922-1936
ΙΙ. Διαμόρφωση και λειτουργία πολιτικών κομμάτων στην Ελλάδα (1821 - 1936)
Εξωτερικός προσανατολισμός και πελατειακές σχέσεις (1821 - 1843)
Χειραφέτηση και αναμόρφωση (1844 - 1880)
Δικομματισμός και κόμματα αρχών (1880-1909)
Ανανέωση - Διχασμός (1909-1922)
Εκσυγχρονισμός και επεμβάσεις (1923-1936)
ΙΙΙ. Το προσφυγικό ζήτημα στην Ελλάδα (1821-1930)
Επαναστατική και καποδιστριακή περίοδος
Οθωνική περίοδος (1832-1862)
Περίοδος της βασιλείας Γεωργίου του Α΄ (1863-1912)
Βαλκανικοί πόλεμοι
Πρώτος παγκόσμιος πόλεμος
Μικρασιατικός πόλεμος
Σύμφωνο του 1930
IV. Το Κρητικό ζήτημα, από διπλωματική άποψη, κατά το 19ο και στις αρχές του 20ου αιώνα
Η συμβολή της Κρήτης στην Εθνεγερσία του 1821
Η Κρήτη την περίοδο 1830-1860
Η Μεγάλη Κρητική Επανάσταση (1866-69)
Οι τελευταίες εξεγέρσεις στην Κρήτη και η ελληνική πολιτική έως την Κρητική Πολιτεία (1878 -1898)
Η Κρητική Πολιτεία έως την ενσωμάτωση της Κρήτης με την Ελλάδα

Άρθρο 6

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα των Λατινικών του Ενιαίου Λυκείου.

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος
Οι σκοποί της διδασκαλίας του μαθήματος των Λατινικών είναι να μάθουν οι μαθητές τα στοιχεία της λατινικής γλώσσας και να γίνουν ικανοί να διαβάζουν, να μεταφράζουν και να κατανοούν απλά λατινικά κείμενα.
Β. Διδακτέα Ύλη
Τάξη Β΄ (Θεωρητική Κατεύθυνση)
Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος
Η διδασκαλία γίνεται από ειδικό Ανθολόγιο, που περιέχει:
1. Εισαγωγή στη λατινική γλώσσα και λογοτεχνία (γένεση, γενικά χαρακτηριστικά, ιστορική εξέλιξη της ρωμαϊκής λογοτεχνίας από την εμφάνισή της μέχρι και την ύστερη αρχαιότητα).
2. 20 διδακτικές ενότητες-μαθήματα από τις οποίες η καθεμία μπορεί να διδαχθεί σε δύο ως τρεις διδακτικές ώρες και περιλαμβάνει με τη σειρά: α) μια σύντομη πραγματολογική και γραμματολογική εισαγωγή στο κείμενο που ακολουθεί, β) ένα σύντομο αυτούσιο ή ελαφρά τροποποιημένο κείμενο, κατάλληλο για τη διδασκαλία συγκεκριμένων γραμματικών ή συντακτικών φαινομένων, γ) λεξιλόγιο με τις άγνωστες λέξεις ή φράσεις, δ) τα γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα που διδάσκονται σε κάθε ενότητα και ε) ασκήσεις για την εμπέδωση της γλωσσικής διδασκαλίας.
Μάθημα Ι : Ο εξόριστος ποιητής
1. Κλίση των πρωτόκλιτων ονομάτων
2. Χρήσεις των πτώσεων
3. Βασικές καταλήξεις του ρήματος στην ενεργητική φωνή
4. Η οριστική του ενεργητικού ενεστώτα της α΄ συζυγίας και του βοηθητικού ρήματος sum.
Μάθημα ΙΙ : Διδώ και Αινείας
1. Κλίση των δευτερόκλιτων ονομάτων σε -us
2. Χρήσεις των πτώσεων
3. Προσωπικές αντωνυμίες (και η δεικτική ille)
Μάθημα ΙΙΙ : Η περιπέτεια της Ανδρομέδας
1. Η οριστική του ενεστώτα της β΄ συζυγίας
2. Χρήσεις των πτώσεων
Μάθημα IV : Τα ήθη των αρχαίων Ρωμαίων
1. Ουδέτερα ουσιαστικά της β΄ κλίσης
2. Η οριστική του ενεργητικού παρατατικού της α΄ συζυγίας και του
βοηθητικού ρήματος sum
3. Η αλληλοπάθεια
4. Η δεικτική - επαναληπτική αντωνυμία is- ea- id
5. Χρήση της αφαιρετικής
6. Παράλειψη του ρήματος
Μάθημα V : Ένας «λάτρης» του Βεργιλίου
1. Κλίση των αρσενικών δευτερόκλιτων σε -er
2. Η οριστική του παρατατικού της β΄ συζυγίας
3. Το ουσιαστικό locus
4. Τονισμός
5. Η αυτοπάθεια
6. Η αφαιρετική του χρόνου
Μάθημα VI : Οι νόμοι
1. Συμφωνόληκτα της γ΄ κλίσης
2. Η αναφορική αντωνυμία qui- quae- quod
3. Χρήσεις της γενικής
Μάθημα VII : Ετοιμασίες για ξεχειμώνιασμα
1-3. Το απαρέμφατο του ενεργητικού ενεστώτα της α΄ και β΄ συζυγίας
4. Φωνηεντόληκτα (αρσ. και θηλ.) της γ΄ κλίσης
5. Κλίση του possum (ενεστώτας-παρατατικός)
Μάθημα VIII : Όταν βγεις στο κυνήγι, πάρε μαζί σου μολύβι και χαρτί
1. Ουδέτερα φωνηεντόληκτα της γ΄ κλίσης
2. Επίθετα τριτόκλιτα
3. Η οριστική του ενεργητικού μέλλοντα της α΄ και β΄ συζυγίας
Μάθημα ΙΧ : Η εγκαθίδρυση της δημοκρατίας στη Ρώμη
1. Η οριστική του ενεστώτα της γ΄ και δ΄ συζυγίας
2. Το απαρέμφατο του ενεργητικού ενεστώτα της γ΄ και δ΄ συζυγίας
3. Η οριστική του ενεργητικού παρατατικού της γ΄ και δ΄ συζυγίας
4. Οι δεικτικές αντωνυμίες hic -haec- hoc, ille- illa -illud και ipse- ipsa -ipsum
Μάθημα Χ : Η προφητεία του Δία
1. Η οριστική του ενεργητικού μέλλοντα της γ΄ και δ΄ συζυγίας και του
βοηθητικού ρήματος sum
2. Κλίση του fero
3. Φωνητικές αλλοιώσεις των προθέσεων στη σύνθεση
Μάθημα ΧΙ : Η Ρώμη και η Καρχηδόνα
1. Η οριστική του ενεργητικού παρακειμένου της α΄, β΄ και δ΄ συζυγίας και του βοηθητικού sum
2. Οι αρχικοί χρόνοι των ρημάτων
3. Η έκφραση του προτερόχρονου στις χρονικές προτάσεις

Μάθημα XII: Ο ύπατος Αιμίλιος Παύλος και το σκυλάκι της κόρης του
Η οριστική του ενεργητικού παρακειμένου της γ΄ συζυγίας
Μάθημα XIII : Πώς η γνώση νίκησε τη δεισιδαιμονία
1. Η οριστική του ενεργητικού υπερσυντελίκου όλων των συζυγιών και του βοηθητικού sum
2. Η οριστική του ενεργητικού συντελεσμένου μέλλοντα
3. Τα ουσιαστικά της δ΄ κλίσης
4. Θέση των λέξεων στους εμπρόθετους προσδιορισμούς
5. Σημασία της αντωνυμίας ille
6. Εξωτερικό αναγκαστικό αίτιο
Μάθημα XIV : Ένα φοβερό όνειρο
1. Τα ουσιαστικά της ε΄ κλίσης
2. Η δεικτική αντωνυμία idem - eadem - idem
3. Η γενική και η αφαιρετική της ιδιότητας
4. Ο αντίστροφος cum
5. Τα ρήματα σε -io που κλίνονται όπως το capio
6. Η λατινική μετάπτωση
Μάθημα XV : Τα ήθη των Γερμανών
1. Βασικές καταλήξεις της παθητικής φωνής - η οριστική του παθητικού ενεστώτα της α΄, β΄ και δ΄ συζυγίας
2. Το απαρέμφατο του παθητικού ενεστώτα της α΄, β΄ και δ΄ συζυγίας
3. Τα αποθετικά ρήματα
4. Οι αρχικοί χρόνοι της παθητικής φωνής
5. Το ποιητικό αίτιο
6. Το απαρέμφατο με τα ρήματα iubeo, veto, prohibeo, sino, patior, cogo
7. Ο επαναληπτικός cum
Μάθημα XVI : Η τελευταία μάχη του Καίσαρα στη Γαλατία
1. Η οριστική του παθητικού ενεστώτα της γ΄ συζυγίας
2. Το απαρέμφατο του παθητικού ενεστώτα της γ΄ συζυγίας
3. Τα αποθετικά ρήματα της γ΄ συζυγίας
4. Η οριστική του παθητικού μέλλοντα
5. Το ρήμα fio
Μάθημα XVII : Φόβος μπροστά στο άγνωστο
1. Η οριστική του παθητικού παρατατικού
2. Η μετοχή του παθητικού παρακειμένου
3. Τα σύνθετα του do
4. Το εσωτερικό αναγκαστικό αίτιο
Μάθημα XVIII : Ο Ηρακλής στην Ιταλία
1-3. Το απαρέμφατο του ενεργητικού παρακειμένου
4. Η αόριστη αντωνυμία quidam
Μάθημα XIX : Η συνωμοσία του Καταλίνα
1. Οι συντελεσμένοι χρόνοι της παθητικής φωνής
2. Το απαρέμφατο του παθητικού παρακειμένου
3. Ο υπερθετικός των επιθέτων
4. Η γενική και η αφαιρετική της ιδιότητας
5. Η απόλυτη αφαιρετική
6. Τα ρήματα cado και caedo και τα σύνθετά τους
Μάθημα XX: Πίσω από τις κουρτίνες ή πώς ο Κλαύδιος έγινε αυτοκράτορας
1-2. Η μετοχή του ενεστώτα
3. Η μετοχή του μέλλοντα
4-7. Η μετοχή συντακτικά
8. Η ενεργητική περιφραστική συζυγία και η υποτακτική του μέλλοντα
9. Το απαρέμφατο του μέλλοντα
10. Μια χρήση της δοτικής κτητικής
11. Ο σύνδεσμος dum + οριστ. του ενεστώτα
Τάξη Γ΄(Θεωρητική Κατεύθυνση)
Ώρες: 2ώρες/ εβδ. το α΄ τετράμηνο και 3ώρες/ εβδ το β΄ τετράμηνο
Η διδασκαλία γίνεται από ειδικό Ανθολόγιο, που περιέχει 30 διδακτικές ενότητες-μαθήματα από τις οποίες η καθεμία μπορεί να διδαχθεί σε δύο ως τρεις διδακτικές ώρες και περιλαμβάνει με τη σειρά : α) μια σύντομη πραγματολογική και γραμματολογική εισαγωγή στο κείμενο που ακολουθεί, β) ένα σύντομο αυτούσιο ή ελαφρά τροποποιημένο κείμενο κατάλληλο για τη διδασκαλία συγκεκριμένων γραμματικών ή συντακτικών φαινομένων, γ) λεξιλόγιο με τις άγνωστες λέξεις ή φράσεις, δ) τα γραμματικά και συντακτικά φαινόμενα που διδάσκονται σε κάθε ενότητα και ε) ασκήσεις για την εμπέδωση της γλωσσικής διδασκαλίας.
Μάθημα XXI : Πώς πήρε το όνομά του το Pisaurum
Η απόλυτη αφαιρετική
Μάθημα XXII : Προτροπές προς τους Ρωμαίους
1. Η υποτακτική του ενεργητικού ενεστώτα
2. Η υποτακτική του παθητικού ενεστώτα
Μάθημα XXIII : Ένας υπέροχος άνθρωπος
1. Η υποτακτική του ενεργητικού και παθητικού παρατατικού
2. Η χρήση της υποτακτικής
3. Η ακολουθία των χρόνων
Μάθημα XXIV : Το πάθημα ενός ψεύτη
1. Η υποτακτική του ενεργητικού παρακειμένου
2. Η υποτακτική του παθητικού παρακειμένου
3. Η υποτακτική του ενεργητικού υπερσυντελίκου
4. Η υποτακτική του παθητικού υπερσυντελίκου
5. Η ακολουθία των χρόνων
6. Ο ιστορικός και ο χρονικός cum
7. Προτάσεις ουσιαστικές με το quod
Μάθημα XXV: Πώς ένα σύκο στάθηκε αφορμή να καταστραφεί η Καρχηδόνα
1. Η προστακτική του ενεργητικού ενεστώτα
2. Η προστακτική του ενεργητικού μέλλοντα
3. Η προστακτική του παθητικού ενεστώτα και μέλλοντα
4. Η απαγόρευση
5-6 Παρατηρήσεις στη χρήση της προστακτικής
7. Ο προσδιορισμός του χρόνου
Μάθημα XXVI : Ο Πλίνιος αναγγέλλει ένα θλιβερό γεγονός
1-2. Τα παραθετικά των επιθέτων
3. Ο υπερθετικός των επιθέτων σε -er και -lis
4. Περιφραστικός σχηματισμός των παραθετικών
5. Ο σχηματισμός των επιρρημάτων
6. Τα παραθετικά των επιρρημάτων
7. Ο β΄ όρος της σύγκρισης
Μάθημα XXVII : Το πνεύμα ωριμάζει όπως οι καρποί
1. Τα ανώμαλα παραθετικά
2. Οι εκφράσεις mior natu και minor natu
3. Παρατηρήσεις στη χρήση του συγκριτικού (απόλυτη σύγκριση)
4. Η απουσία της οριστικής στον πλάγιο λόγο
Μάθημα XXVIII : Στα ίχνη ενός δραπέτη δούλου
1. Ο προσδιορισμός του τόπου
2. Ο προσδιορισμός του χρόνου
3. Το ρήμα eo, ii (ivi), itum, ire

Μάθημα XXIX : Ο Οκταβιανός, ο παπουτσής και το κοράκι
Οι χρήσεις της γενικής
Μάθημα XXX : Ο Λικίνιος Μουρήνας και τα ήθη της Ανατολής
1-3. Οι χρήσεις της δοτικής
Μάθημα XXXI : Η γενναιότητα δε βγαίνει πάντα σε καλό
Οι χρήσεις της αφαιρετικής
Μάθημα XXXII : Ένας πανηγυρικός της λογοτεχνίας
Το γερούνδιο
Μάθημα XXXIII : Καιρός για ανασυγκρότηση
1-3. Το γερουνδιακό και η παθητική περιφραστική συζυγία
4. Το ποιητικό αίτιο
5. Παράλειψη του sum
Μάθημα XXXIV : Ο Σκιπίωνας ο Αφρικανός και οι λήσταρχοι
1-3 και 5. Το σουπίνο
4. Ο προσδιορισμός του σκοπού
Μάθημα XXXV : Ο φιλόσοφος μπροστά στα δεινά της εξορίας
Οι αιτιολογικές προτάσεις
Μάθημα XXXVI : Μια απόπειρα δωροδοκίας
1-2. Οι τελικές προτάσεις
3. Ο προσδιορισμός του σκοπού
Μάθημα XXXVII : Η κατάρα των εμφύλιων πολέμων
Οι επιρρηματικές συμπερασματικές προτάσεις
Μάθημα XXXVIII : Η μοίρα της Καικιλίας
Οι χρονικές προτάσεις
Μάθημα XXXIX : Ένα πρότυπο ιδανικού ανθρώπου
Οι υποθετικοί λόγοι
Μάθημα XL: Ακλόνητη αποφασιστικότητα μπροστά στις απειλές του δικτάτορα
1. Οι εναντιωματικές προτάσεις
2. Οι παραχωρητικές προτάσεις
Μάθημα XLI : Μίλα για να σε καταλαβαίνουν, όχι για να μιλάς
Οι παραβολικές προτάσεις
Μάθημα XLII : Ο Κικέρωνας και η συνωμοσία του Κατιλίνα
Οι αναφορικές προτάσεις
Μάθημα XLIII : Η οργή της μάνας
Οι ευθείες ερωτήσεις
Μάθημα XLIV : Η ζωή των τυράννων
Οι πλάγιες ερωτήσεις
Μάθημα XLV: Μια επιστολή στα ελληνικά αναπτερώνει το ηθικό των πολιορκημένων
Οι βουλητικές προτάσεις
Μάθημα XLVI : Το γενικό συμφέρον μπαίνει πριν από το ατομικό
Οι ουσιαστικές συμπερασματικές προτάσεις
Μάθημα XLVII: Ο Αύγουστος και η φιλαρέσκεια της κόρης του Ιουλίας
1-4. Οι ενδοιαστικές προτάσεις και οι προτάσεις του quominus και του quin
5. Ανακεφαλαίωση των χρήσεων του συνδέσμου ut
Μάθημα XLVIII : Το ελάφι του Σερτώριου
Ο πλάγιος λόγος
Μάθημα XLIX : Η Πορκία και ο Βρούτος
Η γερουνδιακή έλξη και ο προσδιορισμός του σκοπού
Μάθημα L: Η φτώχεια και η απληστία είναι κακοί σύμβουλοι της εξουσίας
Τα αντωνυμικά επίθετα

Άρθρο 7

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Ψυχολογίας (Επιλογής) της Α΄ τάξης του Ενιαίου Λυκείου.

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος
Με τη διδασκαλία της Ψυχολογίας επιδιώκεται:
- Να γνωρίσουν οι μαθητές τις βασικές έννοιες της Ψυχολογίας και τις μεθόδους της.
- Να γνωρίσουν τα χαρακτηριστικά της εξελικτικής πορείας του ατόμου, ώστε να μπορούν να ερμηνεύουν και να κατανοούν την ανθρώπινη συμπεριφορά.
- Να βοηθηθούν στην ανάπτυξη των διαπροσωπικών σχέσεων μέσα στη σχολική κοινότητα και στην κοινωνία γενικότερα.
- Να γνωρίσουν και να ασκηθούν στον τρόπο διεξαγωγής της επιστημονικής έρευνας.
- Να συσχετίσουν τα δεδομένα της Ψυχολογίας με την καθημερινή ζωή.
- Να βοηθηθούν στην καλύτερη επιλογή αναφορικά με το επάγγελμά τους, τις διαπροσωπικές σχέσεις, τις διαφυλικές κτλ.

Β. Διδακτέα Ύλη
Ώρες: 2 ώρες/ εβδ. όλο το έτος
1 Η επιστήμη της Ψυχολογίας
- Ιστορική εξέλιξη της Ψυχολογίας
- Κλάδοι Ψυχολογίας, μέθοδοι και βασικές ψυχολογικές θεωρίες

2. Στοιχεία Εξελικτικής Ψυχολογίας
- Βασικά στάδια εξέλιξης του ατόμου και κύρια χαρακτηριστικά τους

3. Βασικές έννοιες Γνωστικής Ψυχολογίας
- Αντίληψη, μνήμη, νόηση, σχέση γλώσσας και νόησης

4. Κίνητρα και συναισθήματα
5. Προσωπικότητα και ατομικές διαφορές
- Θεωρίες της προσωπικότητας

6. Στοιχεία Κοινωνικής και Πολιτικής Ψυχολογίας
- Κοινωνικοποίηση, κοινωνικοί ρόλοι, στάσεις, προκαταλήψεις-στερεότυπα
- Πολιτική Ψυχολογία, ιδεολογία, κοινή γνώμη

7. Στοιχεία Ψυχολογίας της Εργασίας, της Οργάνωσης και της Οικονομίας
- Κίνητρα εργασίας, προσωπικό, ηγεσία, επαγγελματικός χώρος, διαφήμιση

8. Στοιχεία Σχολικής Ψυχολογίας
- Σχολική επίδοση, μαθησιακές δυσκολίες
- Προβλήματα συμπεριφοράς, Σχολική Ψυχολογική Υπηρεσία

9. Στοιχεία Κλινικής Ψυχολογίας
- Αποκλίνουσα συμπεριφορά
- Αίτια και μορφές αποκλίνουσας συμπεριφοράς
- Διαταραχές, ψυχοθεραπευτική αντιμετώπιση

10. Η έρευνα στην επιστήμη της Ψυχολογίας
- Βασικές έννοιες
- Είδη και μέθοδοι της ψυχολογικής έρευνας

Άρθρο 8

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Αρχές Φιλοσοφίας (Θεωρητικής Κατεύθυνσης) της Β΄ τάξης του Ενιαίου Λυκείου.
Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος
Σκοπός του μαθήματος είναι να εισαγάγει το μαθητή

στο φιλοσοφικό προβληματισμό και στη φιλοσοφική στάση, που είναι κυρίως στάση κριτικής και αμφισβήτησης. Παράλληλα να τον εισαγάγει στις βασικές έννοιες της φιλοσοφικής γλώσσας και στους τρόπους με τους οποίους οι μεγάλοι φιλόσοφοι αντιμετωπίζουν κατά καιρούς τα προβλήματα του ανθρώπου και της ζωής, τα γνωσιολογικά, τα ηθικά, τα αισθητικά, ώστε να βοηθήσει το μαθητή στην αυτογνωσία του.

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

1. Ορισμός της φιλοσοφίας

• Δυσκολία ορισμού της φιλοσοφίας.

• Παράλληλοι δρόμοι φιλοσοφίας και επιστήμης και ανάγκη επισήμανσης του ιδιαίτερου χαρακτήρα της φιλοσοφίας, σύμφωνα με τον οποίο η φιλοσοφία δε στοχεύει, όπως η επιστήμη, να περιγράψει την πραγματικότητα, αλλά να δείξει πώς μπορεί ή πώς θα πρέπει να είναι ο κόσμος.

• Σχέση της φιλοσοφίας με την τέχνη και τη θρησκεία.

• Οι τρεις βασικοί κλάδοι της φιλοσοφίας και προσδιορισμός τους:

α. Γνωσιολογία και Μεταφυσική

β. Ηθική

γ. Αισθητική

2. Γνωσιολογία - Μεταφυσική

• Η ορθολογική προσέγγιση του κόσμου:

α. Η αρχή του κόσμου (Θαλής, Αναξίμανδρος, Αναξιμένης).

β. Η δομή του κόσμου (Ηράκλειτος, Παρμενίδης, Δημόκριτος).

• Η συστηματική διερεύνηση των διανοητικών δυνατοτήτων του ανθρώπου:

α. Η σχετικότητα της γνώσης κατά τους Σοφιστές και η μέθοδος του Σωκράτη για τη θεμελίωση της απόλυτης γνώσης.

β. Πλάτωνας: η διάκριση του πλαστού αισθητού κόσμου από τον αληθινό κόσμο των ιδεών και η θεωρία της γνώσης ως ανάμνησης.

γ. Αριστοτέλης: η ενσωμάτωση της πραγματικότητας μέσα στα ίδια τα πράγματα και η θεωρία των τεσσάρων αιτίων (ύλη, μορφή, ενέργεια, σκοπός), μέσω των οποίων μπορούμε να κατανοήσουμε την ύπαρξη των όντων.

• Η αμφισβήτηση της δυνατότητας της γνώσης:

α. Ο ακαδημαϊκός σκεπτικισμός, σύμφωνα με τον οποίο τίποτε δεν μπορεί να είναι αληθινό για να το γνωρίσουμε.

β. Ο Πυρρωνισμός, σύμφωνα με τον οποίο δεν μπορούμε να αποφανθούμε ούτε υπέρ της αλήθειας ούτε υπέρ του ψεύδους, αλλά θα πρέπει να «απέχομε» από τη διατύπωση οποιασδήποτε κρίσης.

• Η καθολική αμφιβολία του Ρενέ Ντεκάρτ, σύμφωνα με την οποία για τίποτε δεν μπορούμε να είμαστε βέβαιοι παρά μόνο για το γεγονός ότι αμφιβάλλουμε.

• Η εμπειρική θεωρία των Τζον Λοκ και Τζορτζ Μπέρκλεϋ, σύμφωνα με την οποία η πραγματικότητα και η γνώση γι΄ αυτήν περιορίζονται στις πληροφορίες των αισθήσεών μας, και η ακραία αμφισβήτηση της γνώσης από το Χιουμ.

• Η απόπειρα του Ιμμάνουελ Καντ για τη θεμελίωση μιας νέας μεταφυσικής θεωρίας που θα στηρίζεται στη διάκριση της θεωρητικής και της πρακτικής λειτουργίας του λόγου και στην αξιοποίηση των δεδομένων των αισθήσεων στο πλαίσιο της διάκρισης αυτής.

• Οι βιταλιστικές θεωρίες για την πραγματικότητα και τη γνώση:

α. Αρθούρος Σοπενχάουερ

β. Φρειδερίκος Νίτσε

γ. Μπεργκσόν

• Οι σύγχρονες θεωρίες για τον τρόπο προσέγγισης της πραγματικότητας:

α. Πραγματισμός

β. Υπαρξισμός

γ. Φιλοσοφία της γλώσσας.

3. Ηθική Φιλοσοφία

• Η σχετικότητα των αξιών κατά τους Σοφιστές και η οικουμενική ηθική του Σωκράτη.

• Ο ορισμός της ηθικής συμπεριφοράς στο πλαίσιο της θεωρίας του Πλάτωνα για τις ιδέες και οι βασικές συντεταγμένες της ιδανικής πολιτείας.

• Η θεωρία του Αριστοτέλη για τη μεσότητα.

• Η οικολογική αντίληψη των Στωικών για την ηθική συμπεριφορά του ανθρώπου.

• Η θεωρία του Τόμας Χομπς για το ένστικτο της αυτοσυντήρησης ως κριτήριο της ηθικής συμπεριφοράς.

• Η θεωρία του Ιμμάνουελ Καντ για την κατηγορική προσταγή.

• Η ωφελιμιστική αντίληψη του Τζέρεμυ Μπένθαμ και του Τζον Στιούαρτ Μιλλ για το αγαθό.

• Η αμφισβήτηση της Ηθικής στον αιώνα μας και οι απόπειρες αποκατάστασης της.

4. Αισθητική Φιλοσοφία

• Σε τι συνίσταται η αισθητική στάση μας απέναντι στα πράγματα; Πώς δηλαδή, τι μεσολαβεί, ώστε ένα φυσικό αντικείμενο να αποκτήσει ενώπιόν μας μιαν άλλη, πέρα από την καθημερινή, διάσταση, προκαλώντας μας αισθητική απόλαυση; Τη μεταστοιχείωση αυτή ενός απλού αντικειμένου σε αισθητικό αντικείμενο την εξασφαλίζει η τέχνη.

• Η τέχνη στο πλαίσιο της φιλοσοφίας του Πλάτωνα.

• Η τέχνη στο πλαίσιο της φιλοσοφίας του Αριστοτέλη.

• Η εμπειρική θεωρία της τέχνης κατά τους Άγγλους φιλόσοφους του 17ου αιώνα.

• Η θεωρία του Ιμμάνουελ Καντ για το ωραίο.

• Η λυτρωτική δύναμη της τέχνης κατά το Σοπενχάουερ.

• Η θεωρία του Νίτσε για την τραγωδία.

• Η ιεράρχηση των τεχνών κατά τον Έγελο.

• Οι βασικές αντιλήψεις της τέχνης στον 20ό αιώνα.

Άρθρο 9

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Προβλήματα Φιλοσοφίας(Επιλογής) Γ΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να φέρει το μαθητή σε επαφή με τα μεγάλα προβλήματα της Φιλοσοφίας και με τον τρόπο που αυτή τα αντιμετωπίζει, εισάγοντας συγχρόνως το μαθητή στο φιλοσοφικό προβληματισμό και στη φιλοσοφική στάση θεώρησης των πραγμάτων.

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

1. Τι είναι η Φιλοσοφία και ποια είναι η σημασία της;

• Πού οφείλεται η δυσκολία του ορισμού της Φιλοσοφίας;

• Σε τι συνίσταται η ιδιοτυπία και η σπουδαιότητα της Φιλοσοφίας;

• Ποιες είναι οι βασικές προϋποθέσεις της Φιλοσοφίας;

• Ποια είναι η σχέση της Φιλοσοφίας με την επιστήμη;
• Έχει άραγε επέλθει «ο θάνατος» της Φιλοσοφίας;

2. Γλώσσα και σκέψη
• Έννοια της γλώσσας. Γλώσσα και πραγματικότητα
• Η γλώσσα ως πολιτιστική κατάκτηση
• Σχέση της γλώσσας με τη σκέψη
• Τυπική και ουσιαστική ορθότητα της σκέψης
• Το πρόβλημα της εγκυρότητας. Λογική δομή και αλήθεια

3. Τα βασικά ερωτήματα της Γνωσιολογίας
• Πόσο «νόμιμα» και πόσο επίκαιρα είναι τα ερωτήματα της Γνωσιολογίας;
• Είναι η γνώση δυνατή (δογματισμός, σκεπτικισμός, καντιανός κριτικισμός, κριτική επισκόπηση);
• Ποια είναι η πηγή της γνώσης (ορθολογισμός - ενορατισμός, εμπειρισμός, καντιανός κριτικισμός, νεότερες θεωρήσεις, κριτική επισκόπηση);
• Ποιο είναι το αντικείμενο της γνώσης (υποκειμενικός - αντικειμενικός ιδεαλισμός, αφελής - κριτικός ρεαλισμός, διαλεκτικός υλισμός, απόπειρες υπέρβασης και σύνθεσης, κριτική θεώρηση);
• Υπάρχει μία «μεταφυσική προέκταση» των γνωσιολογικών αναζητήσεων; (Η επίγνωση των ανθρώπινων ορίων ως νέα εκκίνηση για τη διερεύνηση του επέκεινα, ανατοποθέτηση των μεταφυσικών ερωτημάτων υπό το φως των επιστημονικών εξελίξεων.)

4. Γενική θεωρία της επιστήμης
• Έννοια και περιεχόμενο της επιστήμης (ορισμός της έννοιας της επιστήμης ως φιλοσοφικό πρόβλημα - Η συμβολή του ελληνικού πνεύματος στη θεμελίωση της επιστήμης. Τα επιστημολογικά εμπόδια: μαγική ψυχοτροπία, ανθρωπομορφισμός, απλοϊκή αντίληψη, αδυναμίες της γλώσσας).
• Στοιχεία μεθοδολογίας της επιστήμης (επιστημονικές μέθοδοι έρευνας και προϋποθέσεις εγκυρότητάς της, η έννοια της εξήγησης, γνώση ενορατική και γνώση διάμεση, παραγωγή - επαγωγή).
• Επιστημονική γνώση και αλήθεια (η αναζήτηση της επιστημονικής γνώσης, η έννοια της επιστημονικής αλήθειας).
• Το πρόβλημα της κατάταξης των επιστημών (θετικές - φυσικές επιστήμες, κοινωνικές - ανθρωπιστικές επιστήμες).

5. Η «γνώση - δύναμη» και τα προβλήματά της
• Η αλληλεξάρτηση Επιστήμης και Τεχνικής / Τεχνολογίας.
• Ο άνθρωπος - Προμηθέας. Η τεράστια πρόοδος της Τεχνικής και της Τεχνολογίας ως πολιτιστικό επίτευγμα.
• Ο άνθρωπος μαθητευόμενος μάγος: οι αρνητικές επιπτώσεις της τεχνικής - τεχνολογικής ανάπτυξης.
• Η σύζευξη της Τεχνικής / Τεχνολογίας και Φιλοσοφίας ως προϋπόθεση για την αντιμετώπιση των δυσχερειών.
• Η ηθική διάσταση της επιστήμης. Το χρέος του επιστήμονα.

6. Επίμετρο: Από τη φύση στον πολιτισμό και ξανά στη φύση
• Ο άνθρωπος ως ον με ιστορικότητα.
• Διάκριση μεταξύ φύσης και πολιτισμού.
• Ο πολιτισμός αλλοιώνει τον άνθρωπο ή τον τελειοποιεί σε σχέση με τη «φυσική» του κατάσταση;
• Η έννοια της προόδου. Θεωρίες σχετικά με την πρόοδο. Πρόοδος και Ιστορία.
• Πολιτισμός, πρόοδος και φύση: Το μεγάλο σύγχρονο πρόβλημα (ο άνθρωπος ως μέρος της φύσης, ο άνθρωπος ως κυρίαρχος της φύσης, ο άνθρωπος ως καταστροφέας της φύσης: ο περιβαλλοντικός κίνδυνος).

Άρθρο 10

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Λογική: Θεωρία και Πρακτική (Επιλογής) της Γ΄ τάξης του Ενιαίου Λυκείου.

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Συνδυάζοντας την ουσία της επιστήμης της Λογικής με τους γενικούς σκοπούς της σύγχρονης εκπαίδευσης, το μάθημα της Λογικής θέτει τους δικούς του ειδικούς σκοπούς, οι οποίοι είναι:
• Να διδάξει τη Λογική ως σύνολο από έννοιες - κλειδιά και θεμελιώδεις δομές της λογικής σκέψης.
• Να προσεγγίσει τη Λογική ως αφηρημένη και αυτόνομη περιοχή γνώσης αλλά και ως χρήσιμο εργαλείο.
• Να παρουσιάσει τη Λογική ως ανοιχτό και διευρυνόμενο γνωστικό αντικείμενο.
• Να δημιουργήσει στο μαθητή θετική στάση απέναντι στη Λογική.
• Να καλλιεργήσει τη λογική σκέψη του μαθητή και ενεργού αυριανού πολίτη, και να τον βοηθήσει να μορφοποιήσει τον τρόπο σκέψης του.
• Να διδάξει το μαθητή να ξεκινά τη μάθηση από διάφορες καταστάσεις προβληματισμού.
• Να βοηθήσει το μαθητή να διατυπώνει με ακρίβεια και σαφήνεια τις απόψεις του υποστηρίζοντάς τες με επιχειρήματα.

Επίσης, πρέπει να τονιστεί ότι:
• Με το συγκεκριμένο βιβλίο δε στοχεύουμε απλώς να βοηθήσουμε το μαθητή να μάθει Λογική, αλλά κυρίως να του δημιουργήσουμε το ενδιαφέρον για περαιτέρω προσωπική εργασία.
• Στόχος του μαθήματος δεν είναι η απομνημόνευση του περιεχομένου του βιβλίου αλλά η κατανοηση, η εμβάθυνση και η εφαρμογή του παρεχόμενου υλικού του.
• Το μάθημα, θα έχει πετύχει το βασικό στόχο του, αν ο μαθητής κατορθώσει να κατανοήσει και να εφαρμόσει τον τρόπο με τον οποίο μεταφράζονται προτάσεις της φυσικής γλώσσας σε συμβολική.

Β. Διδακτέα Ύλη

2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

1. Σύντομη ιστορία της Λογικής
• Απαρχές της Λογικής
• Η Λογική του Αριστοτέλη
• Περί Ερμηνείας
• Η Θεωρία των Συλλογισμών
• Το έργο του Θεόφραστου
• Στωική Λογική
• Η Λογική στην Ύστερη Αρχαιότητα και στους Άραβες
• Η μεσαιωνική Λογική
• Η νεότερη Λογική

2. Προτασιακή Λογική
• Γλώσσα, πρόταση, αληθοτιμή πρότασης
• Σύνδεσμοι, πίνακες αληθοτιμών
• Συμβολική γλώσσα, προτασιακές μεταβλητές
• Σύζευξη
• Διάζευξη
• Άρνηση
• Συνεπαγωγή
• Διπλή συνεπαγωγή ή ισοδυναμία

- Προτασιακός τύπος
- Πίνακας αλήθειας ενός τύπου
- Παράφραση, μετάφραση, τυποποίηση
- Παραδείγματα τυποποίησης
- Ταυτολογία, αντίφαση
- Το επιχείρημα
- Έγκυρο επιχείρημα
- Απόδειξη
- Μέθοδοι απόδειξης I - Υποθετική απόδειξη
- Μέθοδοι απόδειξης II - Έμμεση απόδειξη

3. Κατηγορηματική Λογική
- Εισαγωγή
- Η δομή Υποκείμενο - Κατηγόρημα
- Πολυμελή κατηγορήματα
- Ποσοδείκτες
- Ποσόδειξη σε οποιουσδήποτε τύπους
- Πολλαπλή ποσόδειξη
- Τύποι
- Μεταφορά σε συμβολική γλώσσα
- Παραδείγματα τυποποίησης προτάσεων της φυσικής γλώσσας και επιχειρημάτων
- Απόδοση σημασίας στους τύπους

4. Στοιχεία Πρακτικής Λογικής
- Επιχείρημα και επιχειρηματολογία
- Είδη προτάσεων: Προκείμενες - Συμπέρασμα
- Σύνδεση προτάσεων σε ένα επιχείρημα
- Είδη απλών επιχειρημάτων
- Μερικοί τρόποι ελέγχου των προκειμένων
- Μερικοί κανόνες για σωστή γραφή επιχειρημάτων

Άρθρο 11

Πρόγραμμα Σπουδών για των Μαθηματικών του Ενιαίου Λυκείου.

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Ο γενικός σκοπός της διδασκαλίας των Μαθηματικών είναι:

- Η μεθοδολογική άσκηση των μαθητών στην ορθολογική σκέψη, στην ανάλυση, στην αφαίρεση, στη γενίκευση, στην εφαρμογή, στην κριτική, καθώς και η μύηση στη μαθηματική αποδεικτική διαδικασία.
- Η γενικότερη πνευματική καλλιέργεια και η συμβολή στην ολοκλήρωση της προσωπικότητας των μαθητών.
- Η ανάπτυξη ικανότητας για την ακριβή σύλληψη των εννοιών των μεγεθών, των ιδιοτήτων και των σχέσεων μεταξύ τους και ιδιαιτέρως εκείνων που είναι απαραίτητες για την κατανόηση και επίλυση πραγματικών προβλημάτων της σύγχρονης ζωής και για την επαφή με τη σύγχρρονη τεχνική, οικονομική και κοινωνική πραγματικότητα.
- Ο εθισμός των μαθητών στη διατύπωση των διανοημάτων με τη χαρακτηριστική στη μαθηματική γλώσσα τάξη, σαφήνεια, ακρίβεια, αυστηρότητα, λιτότητα και κομψότητα.
- Η κατανόηση του ρόλου των Μαθηματικών στους διάφορους τομείς της γνώσης και η επαρκής προπαρασκευή των μαθητών για τη συνέχιση των σπουδών τους.

Ειδικότερα με τη διδασκαλία των Μαθηματικών στο Λύκειο επιδιώκεται :

- Να εμπεδωθούν και να διερευνηθούν σε θεωρητικότερο επίπεδο οι γνώσεις που απέκτησαν οι μαθητές στο Γυμνάσιο.
- Να μυηθούν και να εξοικειωθούν οι μαθητές στη διαδικασία της μαθηματικής απόδειξης και να αναπτυχθεί η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων.
- Να ασκηθούν στο να χρησιμοποιούν τα Μαθηματικά όχι μόνο ως γνώση αλλά και ως μέθοδο σκέψης και πράξης στην καθημερινή ζωή.
- Να έρθουν σε επαφή με τις ποικίλες εφαρμογές των Μαθηματικών στις άλλες επιστήμες και στη σύγχρονη πραγματικότητα.

Β. Διδακτέα Ύλη

Τάξη Α΄

Ι. Άλγεβρα : Ώρες 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

1. Πραγματικοί αριθμοί

Οι πράξεις και οι ιδιότητές τους. Δυνάμεις με εκθέτη ακέραιο. Βασικές ταυτότητες. Παραγοντοποίηση αλγεβρικών παραστάσεων. Λύση της εξίσωσης αχ+β=0. Παραμετρικές εξισώσεις. Λύση προβλημάτων με εξισώσεις. Διάταξη και πράξεις. Λύση των ανισώσεων αχ+β>0, αχ+β<0. Απόλυτη τιμή (ορισμός, ιδιότητες). Η έννοια της απόστασης δύο αριθμών. Ρίζες πραγματικών αριθμών (ορισμός, ιδιότητες). Η εξίσωση χν=α.

2. Συναρτήσεις

Σύνολα (έννοια, παράσταση). Ίσα σύνολα. Υποσύνολο συνόλου. Κενό σύνολο. Διαγράμματα VENN. Πράξεις με σύνολα (ένωση, τομή, διαφορά, συμπλήρωμα συνόλου). Η έννοια της συνάρτησης (ορισμός, πεδίο ορισμού). Καρτεσιανές συντεταγμένες. Απόσταση σημείων. Γραφική παράσταση συνάρτησης. Η συνάρτηση F(χ)=αχ+β και η γραφική της παράσταση. Εξίσωση ευθείας. Συντελεστής διεύθυνσης. Συνθήκη παραλληλίας και καθετότητας ευθειών. Μελέτη των συναρτήσεων F(χ)=αχ2 και F(χ)=α/χ. Μονοτονία. Ακρότατα. Οριακές τιμές. Ασύμπτωτες. Άρτια και περιττή συνάρτηση.

3. Συστήματα γραμμικών εξισώσεων

Γραμμική εξίσωση με δύο αγνώστους. Λύση συστήματος δύο γραμμικών εξισώσεων. Ισοδύναμα συστήματα. Γενική λύση του συστήματος πρώτου βαθμού με δύο εξισώσεις και δύο αγνώστους. Χρήση οριζουσών. Συστήματα γραμμικών εξισώσεων με περισσότερες από δύο εξισώσεις και ισάριθμους αγνώστους.

4. Εξισώσεις και ανισώσεις β΄ βαθμού

Λύση της εξίσωσης αχ2 + βχ+γ=0, α 0. Διακρίνουσα. Άθροισμα και γινόμενο ριζών. Εξισώσεις και απλά συστήματα που ανάγονται σε λύση δευτεροβάθμιων εξισώσεων. Τριώνυμο β΄ βαθμού. Μορφές τριωνύμου. Πρόσημο τριωνύμου. Μελέτη της συνάρτησης F(χ) = αχ2 + βχ+γ, με βάση τη μελέτη της φ(χ)= αχ2. Επίλυση ανισώσεων β΄ βαθμού. Ανισώσεις της μορφής Α(χ). Β(χ). Γ(χ)...=0 και Α(χ)/Β(χ) =0. Συναληθεύουσες ανισώσεις.

5. Τριγωνομετρία

Τριγωνομετρικοί αριθμοί γωνίας. Τριγωνομετρικός κύκλος. Βασικές τριγωνομετρικές σχέσεις. Ταυτότητες. Αναγωγή στο 1ο τεταρτημόριο. Σχέση μεταξύ τριγωνομετρικών αριθμών, αντίθετων γωνιών και γωνιών που έχουν άθροισμα ή διαφορά 90ο , 180ο , 270ο , 360ο .

ΙΙ. Γεωμετρία :Ώρες 3 ώρες/εβδ. το α΄ τετράμηνο και 2 ώρες/εβδ. το β΄ τετράμηνο

1. Βασικές γεωμετρικές έννοιες.

Οι αρχικές γεωμετρικές έννοιες: σημείο, ευθεία, επίπεδο. Ημιευθεία, ευθύγραμμο τμήμα. Σύγκριση τμημάτων. Πράξεις μεταξύ τμημάτων. Μήκος τμήματος. Σημεία συμμετρικά ως προς κέντρο. Η έννοια της γωνίας. Σύγκριση γωνιών. Είδη γωνιών. Πράξεις με γωνίες. Κάθετες ευθείες. Κάθετος από σημείο σε ευθεία. Σημεία συμμετρικά ως

προς άξονα. Η έννοια του κύκλου. Θέση σημείου ως προς κύκλο. Επίκεντρη γωνία. Μέτρο τόξου και γωνίας.

2. Τρίγωνα.

Η έννοια του πολυγώνου. Είδη πολυγώνων. Τρίγωνα. Είδη τριγώνων. Στοιχεία τριγώνων. Κριτήρια ισότητας. Ιδιότητες ισοσκελούς τριγώνου. Ιδιότητες τόξων και αντίστοιχων χορδών. Ιδιότητες μεσοκαθέτου τμήματος και διχοτόμου γωνίας. Συμμετρικά σχήματα. Σχέσεις εξωτερικής και απέναντι εσωτερικής γωνίας τριγώνου. Ανισοτικές σχέσεις πλευρών και γωνιών τριγώνου. Κάθετες και πλάγιες ευθείες. Σχετικές θέσεις ευθείας και κύκλου. Ιδιότητες της εφαπτομένης κύκλου. Σχετικές θέσεις δυο κύκλων. Στοιχειώδεις γεωμετρικές κατασκευές: Γωνίας ίσης με δοθείσα, μεσοκάθετης τμήματος, κάθετης από σημείο σε ευθεία, διχοτόμου γωνίας, τριγώνου.

3. Παράλληλες ευθείες - Παραλληλόγραμμα - Τραπέζια.

Γωνίες δυο ευθειών που τέμνονται από τρίτη. Θεώρημα ύπαρξης παράλληλων ευθειών. Το 5ο αίτημα των Στοιχείων του Ευκλείδη. Ιδιότητες παράλληλων ευθειών. Γωνίες με πλευρές παράλληλες ή κάθετες. Άθροισμα γωνιών τριγώνου και κυρτού πολυγώνου. Παραλληλόγραμμα. Είδη παραλληλογράμμων. Βασικές ιδιότητες παραλληλογράμμων. Βασικές ιδιότητες ορθογωνίου, ρόμβου και τετραγώνου. Ιδιότητες του τμήματος που συνδέει τα μέσα δυο πλευρών τριγώνου. Ιδιότητες της διαμέσου ορθογώνιου τριγώνου. Ορθόκεντρο. Βαρύκεντρο. Τραπέζιο. Βασικές ιδιότητες τραπεζίου.

4. Εγγεγραμμένα τετράπλευρα

Εγγεγραμμένη γωνία. Σχέση εγγεγραμμένης και αντίστοιχης επίκεντρης. Γωνία υπό χορδής και εφαπτομένης. Ορισμός και χαρακτηριστικές ιδιότητες εγγεγραμμένου τετραπλεύρου σε κύκλο.

5. Γεωμετρικοί τόποι και κατασκευές.

Έννοια γεωμετρικού τόπου. Βασικοί γεωμετρικοί τόποι. Χρησιμοποίηση γεωμετρικών τόπων για την κατασκευή: τριγώνου όταν δίνονται οι πλευρές του, ορθογωνίου τριγώνου όταν δίνεται η υποτείνουσα και η μία κάθετη πλευρά του, εφαπτομένης κύκλου από ένα σημείο εκτός αυτού, κοινής εφαπτομένης δυο κύκλων.

6. Θεώρημα Θαλή - Ομοιότητα

Αναλογίες τμημάτων. Θεώρημα του Θαλή. Θεώρημα των διχοτόμων τριγώνου. Απολλώνιος κύκλος. Όμοια ευθύγραμμα σχήματα. Κατασκευή όμοιων πολυγώνων. Κριτήρια ομοιότητας τριγώνων. Εφαρμογές όμοιων τριγώνων.

Τάξη Β΄

α. Διδακτέα Ύλη Γενικής Παιδείας

Ι. Άλγεβρα: Ώρες 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

1. Τριγωνομετρικές συναρτήσεις

Μελέτη τριγωνομετρικών συναρτήσεων. Βασικές τριγωνομετρικές εξισώσεις. Τριγωνομετρικοί αριθμοί αθροίσματος γωνιών. Τριγωνομετρικοί αριθμοί του διπλασίου γωνίας.

Μετασχηματισμοί τριγωνομετρικών παραστάσεων: γινομένου σε άθροισμα και αθροίσματος σε γινόμενο. Μελέτη της συνάρτησης F(χ) = αημχ+βσυνχ. Νόμος ημιτόνων. Νόμος συνημιτόνων. Επίλυση τριγώνου.

2. Πολυώνυμα - Πολυωνυμικές εξισώσεις

Η έννοια του πολυωνύμου. Αριθμητική τιμή πολυωνύμου. Πράξεις με πολυώνυμα. Ταυτότητα της διαίρεσης πολυωνύμων. Διαίρεση πολυωνύμων με χ-ρ. Σχήμα HORNER. Εύρεση παραγόντων πολυωνύμου της μορφής χ-ρ. Λύση πολυωνυμικών εξισώσεων. Προσδιορισμός ρίζας εξίσωσης με προσέγγιση. Εξισώσεις που ανάγονται σε πολυωνυμικές (κλασματικές, άρρητες).

3. Πρόοδοι

Η έννοια της ακολουθίας. Ακολουθίες που ορίζονται αναδρομικά. Αριθμητική και γεωμετρική πρόοδος: ν-οστός όρος, αριθμητικός και γεωμετρικός μέσος, άθροισμα ν διαδοχικών όρων. Ανατοκισμός. Ίσες καταθέσεις. Χρεολυσία. Άθροισμα απείρων όρων γεωμετρικής προόδου.

4. Εκθετική και λογαριθμική συνάρτηση

Δυνάμεις με ρητό εκθέτη. Δυνάμεις με άρρητο εκθέτη. Εκθετική συνάρτηση. Λύση εκθετικών εξισώσεων και συστημάτων. Ο νόμος της εκθετικής μεταβολής. Ο αριθμός e. Η έννοια του λογαρίθμου. Ιδιότητες των λογαρίθμων. Δεκαδικοί και φυσικοί λογάριθμοι. Αλλαγή βάσης λογαρίθμου. Λογαριθμική συνάρτηση. Λύση λογαριθμικών εξισώσεων και συστημάτων.

ΙΙ. Γεωμετρία: Ώρες 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

1. Μετρικές σχέσεις

Ορθή προβολή σημείου και τμήματος σε άξονα. Πυθαγόρειο θεώρημα. Γενίκευση του Πυθαγόρειου θεωρήματος. Θεωρήματα των διαμέσων. Τέμνουσες κύκλου. Τέμνουσα και εφαπτομένη κύκλου. Δύναμη σημείου ως προς κύκλο. Διαίρεση τμήματος σε μέσο και άκρο λόγο.

2. Εμβαδά πολυγώνων

Πολυγωνικές επιφάνειες. Η έννοια του εμβαδού. Εμβαδά των βασικών πολυγώνων: ορθογωνίου, παραλληλογράμμου, τριγώνου και τραπεζίου. Σύγκριση εμβαδών. Τετραγωνισμός πολυγώνου.

3. Κανονικά πολύγωνα - Μέτρηση κύκλου

Έννοια κανονικού πολυγώνου. Ιδιότητες και στοιχεία των κανονικών πολυγώνων. Ομοιότητα κανονικών πολυγώνων. Εγγραφή κανονικών πολυγώνων σε κύκλο. Μήκος κύκλου. Μήκος τόξου. Εμβαδόν κυκλικού δίσκου. Εμβαδόν κυκλικού τομέα και κυκλικού τμήματος.

4. Ευθείες και επίπεδα στο χώρο

Καθορισμός επιπέδου. Ευθεία πλάγια ή κάθετη σε επίπεδο. Γωνία ευθείας και επιπέδου. Ευθεία παράλληλη προς επίπεδο. Παράλληλα επίπεδα. Δίεδρες γωνίες, καθετότητα επιπέδων. Ασύμβατες ευθείες. Απόσταση ασύμβατων ευθειών. Προβολή σε επίπεδο.

5. Πολύεδρα και στερεά εκ περιστροφής

Πρίσμα, παραλληλεπίπεδο, πυραμίδα, κόλουρος πυραμίδα, κύλινδρος, κώνος, σφαίρα. Ορισμοί και βασικές ιδιότητες. Εμβαδόν της επιφάνειας και όγκος των ανωτέρω στερεών.

β. Διδακτέα Ύλη Θετικής και Τεχνολογικής Κατεύθυνσης

Ώρες: 3 ώρες/εβδ. όλο το έτος

1. Διανύσματα

Η έννοια του διανύσματος. Πράξεις με διανύσματα. Συντεταγμένες στο επίπεδο. Συνθήκη παραλληλίας και καθετότητας δυο διανυσμάτων. Εσωτερικό γινόμενο διανυσμάτων.

2. Η ευθεία στο επίπεδο

Εξίσωση γραμμής. Αλλαγή συστήματος συντεταγμένων. Εξίσωση ευθείας. Γενική μορφή εξίσωσης ευθείας. Γωνία δύο ευθειών. Απόσταση σημείου από ευθεία - Εμβαδόν τριγώνου.

3. Κωνικές τομές

Οι εξισώσεις κύκλου, παραβολής, έλλειψης και υπερβολής. Εξίσωση εφαπτομένης. Βασικές ιδιότητες.

4. Θεωρία αριθμών

Μαθηματική επαγωγή. Ευκλείδεια διαίρεση. Διαιρετότητα. ΜΚΔ - ΕΚΠ. Πρώτοι αριθμοί. Γραμμική διοφαντική εξίσωση. Ισοϋπόλοιποι αριθμοί.

Τάξη Γ΄

α) Διδακτέα Ύλη Γενικής Παιδείας

Μαθηματικά και Στοιχεία Στατιστικής: Ώρες 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

1. Στοιχεία Στατιστικής
- Βασικές έννοιες. Κατανομές συχνοτήτων
- Γραφικές παραστάσεις. Παράμετροι θέσεως και διασποράς
- Παλινδρόμηση και συσχέτιση δύο μεταβλητών

2. Στοιχεία Συνδυαστικής
- Βασική αρχή απαρίθμησης
- Συνδυασμοί
- Διατάξεις

3. Πιθανότητες
- Δειγματικός χώρος - Ενδεχόμενα
- Έννοια πιθανότητας. Προσθετικός νόμος των πιθανοτήτων
- Δεσμευμένη πιθανότητα. Ανεξαρτησία ενδεχομένων

4. Παράγωγοι
- Η έννοια της παραγώγου
- Η παράγωγος συνάρτηση
- Εφαπτομένη γραφικής παράστασης συνάρτησης
- Εφαρμογές των παραγώγων

β) Διδακτέα Ύλη Θετικής και Τεχνολογικής Κατεύθυνσης

Ώρες: 5 ώρες/εβδ. όλο το έτος

Ι. Άλγεβρα

1. Πίνακες - Γραμμικά συστήματα

Η έννοια του πίνακα. Είδη πινάκων. Πράξεις πινάκων και ιδιότητες. Αντιστρέψιμοι πίνακες. Η έννοια του γραμμικού συστήματος. Επίλυση γραμμικού συστήματος με τη μέθοδο απαλοιφής του Gauss. Ορίζουσα τετραγωνικού πίνακα. Ανάπτυγμα ορίζουσας. Επίλυση γραμμικού συστήματος με τη μέθοδο των οριζουσών. Μετασχηματισμοί στο επίπεδο με τη βοήθεια πινάκων.

2. Μιγαδικοί αριθμοί

Η έννοια του μιγαδικού αριθμού. Πράξεις στο σύνολο C των μιγαδικών. Μέτρο μιγαδικού αριθμού. Τριγωνομετρική μορφή μιγαδικού. Πολυωνυμικές εξισώσεις στο C.

ΙΙ. Ανάλυση

1. Πραγματικές συναρτήσεις

Έννοια συνόλου και πράξεις μεταξύ συνόλων. Τα αριθμητικά σύνολα N, Z, Q, R. Απόλυτη τιμή πραγματικού αριθμού. Διαστήματα. Φραγμένο υποσύνολο του R. Η έννοια της πραγματικής συνάρτησης. Ισότητα και πράξεις μεταξύ συναρτήσεων. Μερικές βασικές συναρτήσεις (πολυωνυμικές, ρητές, τριγωνομετρικές, εκθετικές, λογαριθμικές). Σύνθεση συναρτήσεων. Μονότονες συναρτήσεις. Συναρτήσεις 1-1. Αντίστροφη συνάρτηση.

2. Όριο και συνέχεια συνάρτησης

Όριο συνάρτησης στο x0ER και στο ±α. Ιδιότητες ορίων. Όριο και πράξεις. Όριο και διάταξη. Όρια τριγωνομετρικών συναρτήσεων. Συνέχεια συνάρτησης. Πράξεις με συνεχείς συναρτήσεις. Βασικά θεωρήματα συνεχών συναρτήσεων: Bolzano, Ενδιάμεσης Τιμής, Μέγιστης και Ελάχιστης Τιμής.

3. Παράγωγος συνάρτησης

Ορισμός παραγώγου. Εξίσωση εφαπτομένης. Κανόνες παραγώγισης. Ακρότατα συνάρτησης. Θεωρήματα: Fermat, Rolle, Μέσης Τιμής. Θεωρήματα μονοτονίας και ακροτάτων. Κυρτές και κοίλες συναρτήσεις. Ασύμπτωτες. Μελέτη και γραφική παράσταση συνάρτησης. Έννοια διαφορικού.

4. Ολοκλήρωμα

Αρχική συνάρτηση - Αόριστο ολοκλήρωμα: Ορισμός. Ιδιότητες. Μέθοδοι ολοκλήρωσης. Τεχνικές ολοκλήρωσης. Διαφορικές εξισώσεις με χωριζόμενες μεταβλητές. Γραμμικές διαφορικές εξισώσεις πρώτης τάξης.

Ορισμένο ολοκλήρωμα : Ορισμός. Ιδιότητες. Θεμελιώδες θεώρημα ολοκληρωτικού λογισμού. Θεώρημα μέσης τιμής ολοκληρωτικού λογισμού. Εμβαδόν επίπεδου χωρίου. Εφαρμογές του ολοκληρώματος στα Μαθηματικά και στις Επιστήμες.

Άρθρο 12

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Φυσικής του Ενιαίου Λυκείου.

Τάξη Α΄

Ώρες : 2 ώρες/εβδ. το α΄ τετράμηνο και 3 ώρες/εβδ. το β΄ τετράμηνο

Εισαγωγικό ένθετο. Μονάδες μήκους, χρόνου, μάζας και δύναμης. Μέση ταχύτητα.

1.1 ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΗ ΚΙΝΗΣΗ

-Προσδιορισμός θέσης σώματος-σημείου σε άξονα (αρχή, φορά και μοναδιαίο μήκος σε άξονα).

-Μετατοπίσεις σε άξονα.

-Ομαλή κίνηση και η ταχύτητα.

-Ομοιόμορφα μεταβαλλόμενη κίνηση και επιτάχυνση.

[Μαθ.: Γραφική παράσταση ευθείας και η κλίση της. Γενίκευση σε καμπύλες]

1.2 ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΣΕ ΜΙΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ

-Δύναμη και μέτρησή της.

-Πρόσθεση συγγραμικών δυνάμεων.

-Θεμελιώδης νόμος Νεύτωνα.

-Μάζα αδράνειας.

-Ελεύθερη πτώση.

[Τεχν.: Η χρησιμότητα της ζώνης ασφαλείας και του αερόσακου]

[Μαθ.: Εμβαδόν διαγράμματος γραφικής παράστασης]

1.3 ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΣΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

-Αλληλεπίδραση σωμάτων (δράση-αντίδραση), δυνάμεις επαφής και δυνάμεις από απόσταση.

-Πρόσθεση δυνάμεων στο επίπεδο και πολλαπλάσια δύναμης.

-Ο νόμος της τριβής.

-Οριζόντια βολή.

-Ορθογώνιο σύστημα αναφοράς και ανάλυση μετατόπισης, ταχύτητας και δύμαμης σε συντεταγμένες.

-Νόμος Νεύτωνα σε διανυσματική μορφή και σε αλγεβρική μορφή ανά συνιστώσα.

-Ομαλή κυκλική κίνηση και χαρακτηριστικά της μεγέθη.

[Μαθ.: Πράξεις και ιδιότητες διανυσμάτων]

[Ιστ.: Από τον Αριστοτέλη στο Νεύτωνα]

[Φαιν.: Μήκος φρεναρίσματος και απόσταση ασφαλείας]

1.4 ΒΑΡΥΤΗΤΑ

-Νόμος της παγκόσμιας έλξης και πεδίο βαρύτητας.

-Το πεδίο βαρύτητας κοντά στη γη (προσέγγιση).

-Η κίνηση τεχνητών δορυφόρων και σελήνης.

[Τεχν.: Η εξερεύνηση του διαστήματος]

[Φαιν.: Η παλιρροϊκή κίνηση των νερών του Ευρίπου]

[Ιστ.: Ιστορική εξέλιξη των ιδεών για τη βαρύτητα]

2.1 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΟΡΜΗΣ

-Εσωτερικές και εξωτερικές δυνάμεις σε ένα σύστημα.

-Διατήρηση ορμής σε κλειστά συστήματα δύο σωμάτων σε μία διάσταση.

2.2 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

-Στην ελεύθερη πτώση υπάρχει μια ποσότητα που διατηρείται (Μηχανική ενέργεια ως άθροισμα δύο όρων).

-Έργο βάρους και μεταβολή κινητικής ενέργειας.

-Δυναμική ενέργεια σώματος-γης.

-Έργο δύναμης και ισχύς.

-Μονάδες έργου και ισχύος.

-Διατήρηση της μηχανικής ενέργειας στην οριζόντια βολή.

-Η τριβή δε διατηρεί τη μηχανική ενέργεια.

2.3 ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ ΤΗΣ

-Σχέση μοριακής κίνησης με πίεση και θερμοκρασία στα (ιδανικά) αέρια.

-Εσωτερική ενέργεια στα (ιδανικά) αέρια

-Θερμότητα και διατήρηση ολικής ενέργειας.

-Κατάσταση θερμικής ισορροπίας.

-Μετατροπές ενέργειας και ποιοτική γνωριμία με τις μηχανές.

-Υποβάθμιση ενέργειας.

[Φαιν.: Εσωτερική ενέργεια και καιρός]

[Ιστ.: Το αεικίνητο]

[Τεχν.: Ποιοτική περιγραφή της λειτουργίας της μηχανής του αυτοκινήτου]

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Ασφάλεια εργαστηρίου. Μέτρηση μήκους, χρόνου, μάζας και δύναμης. Σφάλματα.
2. Πραγματοποίηση και μελέτη ευθύγραμμης ομοιόμορφα μεταβαλλόμενης κίνησης με χρήση του ηλεκτρικού χρονομετρητή.
3. Εργαστηριακός προσδιορισμός της αδρανειακής μάζας σώματος από την κλίση της ευθείας a ~ F και σύγκρισή της με τη βαρυτική.
4. Μελέτη οριζόντιας βολής και προσδιορισμός της επιτάχυνσης της βαρύτητας g, από την κλίση της ευθείας y/x=(g/2v02) x για δοσμένη αρχική ταχύτητα βολής.
5. Προσεγγιστική μελέτη του φαινομένου της ελεύθερης πτώσης σε κεκλιμένο επίπεδο και πειραματική επαλήθευση της σχέσης s=k t2. Γραφικός προσδιορισμός της σταθεράς k για διαφορετικές γωνίες του κεκλιμένου επιπέδου. Οριακή προσέγγιση του g/2 για γωνία κλίσης π/2.
6. Εργαστηριακή προσέγγιση και μελέτη του νόμου της κεντρομόλου δύναμης. Έλεγχος παραμέτρων α) με m και v σταθερά β) με m και r σταθερά και γ) με v και r σταθερά.
7. Επιταχυνόμενη κίνηση σε κεκλιμένο επίπεδο: Προσδιορισμός συντελεστή τριβής ολίσθησης, δύναμης τριβής ολίσθησης και έργου της.
8. Εργαστηριακή μελέτη της διατήρησης της ορμής σε μία διάσταση. Εκτίναξη αμαξιδίων με παρεμβολή ελατηρίων.
9. Μελέτη και έλεγχος της διατήρησης της μηχανικής ενέργειας στην ελεύθερη πτώση σώματος.
10. Μετατροπή μηχανικού έργου σε θερμότητα.
11. Πείραμα χρονικής εξέλιξης των θερμοκρασιών δύο υγρών σε θερμική αλληλεπίδραση μέχρι την επίτευξη θερμικής ισορροπίας.

Τάξη Β΄

Γενικής Παιδείας

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ

Σημειακό φορτίο - Νόμος του Coulomb.

Ηλεκτρικό πεδίο - Ένταση ηλεκτρικού πεδίου - Δυναμικές γραμμές ηλεκτρικού πεδίου - Το ηλεκτρικό πεδίο ακίνητου σημειακού φορτίου.

Δυναμική ενέργεια σημειακού φορτίου σε Η.Π. - Δυναμική ενέργεια συστήματος δύο ηλεκτρικών φορτίων.

Δυναμικό σε σημείο Η.Π. - Διαφορά δυναμικού μεταξύ δύο σημείων Η.Π.

Ομογενές ηλεκτρικό πεδίο (Ο.Η.Π)- Σχέση έντασης Ο.Η.Π και Διαφοράς Δυναμικού δύο σημείων του Ο.Η.Π.

Δυναμικό σε σημείο του πεδίου σημειακού φορτίου - Διαφορά δυναμικού δύο σημείων του πεδίου σημειακού φορτίου.

Πυκνωτές - Χωρητικότητα πυκνωτή.

Εξάρτηση της χωρητικότητας επίπεδου πυκνωτή από τα γεωμετρικά του στοιχεία και το διηλεκτρικό.

Είδη πυκνωτών.

Ενέργεια φορτισμένου πυκνωτή.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ

Ηλεκτρικό ρεύμα - Ένταση ρεύματος.

Χρήση αμπερομέτρων - βολτομέτρων.

Ηλεκτρικές πηγές συνεχούς ρεύματος.

Ηλεκτρικό δίπολο - Χαρακτηριστική δίπολου - Αντίσταση δίπολου

Αντιστάτες - Αντίσταση αντιστάτη.

Νόμος του ΟΗΜ.

Εξάρτηση της αντίστασης αντιστάτη από τα γεωμετρικά στοιχεία και τη θερμοκρασία.

Κανόνες Kirchhoff.

Συνδεσμολογίες αντιστάσεων.

Ρυθμιστική αντίσταση.

Ενέργεια και ισχύς του ηλεκτρικού ρεύματος.

Νόμος του Joule.

Η.Ε.Δ ηλεκτρικής πηγής. - Νόμος του ΟΗΜ σε κλειστό κύκλωμα.

Αποδέκτες - Συντελεστής απόδοσης αποδέκτη.

Η κρυσταλλοδίοδος ως διακόπτης - Πύλες OR και AND.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΣΜΟΣ

Μαγνητικό πεδίο

Προέλευση των μαγνητικών ιδιοτήτων των σωμάτων - Τρόπος μαγνήτισης υλικών.

Μαγνητικό πεδίο γύρο από ρευματοφόρο αγωγό - Πείραμα του Oersted

Μαγνητικό πεδίο ευθύγραμμου ρευματοφόρου αγωγού «άπειρου μήκους».

Μαγνητικό πεδίο κυκλικού ρευματοφόρου αγωγού

Μαγνητικό πεδίο πηνίου «άπειρου μήκους».

Δύναμη Laplace - Δυνάμεις μεταξύ παραλλήλων ρευματοφόρων αγωγών.

Μαγνητική διαπερατότητα υλικού.

Ηλεκτρικός κινητήρας - Δομή αμπερομέτρου - βολτομέτρου μαλακού σιδήρου.

Μαγνητική Ροή

Παραγωγή ρεύματος από μαγνητικό πεδίο - Νόμος Faraday.

Επαγωγικό ρεύμα - Κανόνας του Lenz.

ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΥΜΑΤΑ

Γραμμική αρμονική ταλάντωση - Εξισώσεις κίνησης γραμμικής αρμονικής ταλάντωσης.

Η δύναμη στη γραμμική αρμονική ταλάντωση.

Δυναμική ενέργεια γραμμικού αρμονικού ταλαντωτή - Κινητική ενέργεια γραμμικού αρμονικού ταλαντωτή.

Ολική ενέργεια γραμμικού αρμονικού ταλαντωτή - Διατήρηση της ολικής ενέργειας στην αμείωτη γραμμική αρμονική ταλάντωση.

Απλό εκκρεμές.

ΚΥΜΑΤΑ

Σύζευξη Ταλαντώσεων.

Κύματα - Αρμονικά κύματα.

Χαρακτηριστικά μεγέθη αρμονικού κύματος.

Εγκάρσια και διαμήκη κύματα.

Θεμελιώδης νόμος της κυματικής.

Ηχητικά κύματα.

Ηλεκτρομαγνητικά κύματα - Ηλεκτρομαγνητικό φάσμα.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Χρήση αμπερομέτρου και βολτομέτρου.
2. Μελέτη χαρακτηριστικής καμπύλης αντιστάτη.
3. Μελέτη χαρακτηριστικής καμπύλης κρυσταλλοδιόδου.
4. Μελέτη της τάσης που παρέχει ο διαιρέτης τάσης όταν το φορτίο μεταβάλλεται.
5. Μέτρηση της σταθεράς ελατηρίου.
6. Μέτρηση της επιτάχυνσης της βαρύτητας με εκκρεμές.

Θετικής - Τεχνολογικής Κατεύθυνσης

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

Κινητική θεωρία των ιδανικών αερίων

Καταστατικά μεγέθη - Ιδανικό αέριο.

Ισόθερμη μεταβολή ιδανικού αερίου.

Ισόχωρη μεταβολή ιδανικού αερίου.

Ισοβαρής μεταβολή ιδανικού αερίου.

Καταστατική εξίσωση ιδανικών αερίων.

Σχέση της πίεσης ιδανικού αερίου και της μέσης τιμής των τετραγώνων των ταχυτήτων των μορίων του.

Σχέση θερμοκρασίας και μέσης κινητικής ενέργειας του μορίου ιδανικού αερίου.

Θεώρημα ισοκατανομής της ενέργειας - Βαθμοί ελευθερίας αερίου.

Κατανομή ταχυτήτων Maxwell - Boltzman - Πείραμα Zartman.

Θερμοδυναμική

Θερμοδυναμικό σύστημα - Θερμοδυναμική ισορροπία.

Αντιστρεπτές και μη αντιστρεπτές μεταβολές αερίων.

Έργο αερίου - Θερμότητα - Εσωτερική ενέργεια.

1ος Θερμοδυναμικός νόμος.

Έργο, Θερμότητα, μεταβολή εσωτερικής ενέργειας στην ισόθερμη, ισόχωρη και ισοβαρή μεταβολή.

Αδιαβατική μεταβολή.

- Κυκλική αντιστρεπτή μεταβολή.

Ειδική γραμμοριακή θερμότητα αερίου με σταθερό όγκο.

Θερμικές μηχανές - Συντελεστής απόδοσης θερμικής μηχανής.

2ος θερμοδυναμικός νόμος.

Μηχανή Carnot.

Εντροπία - Μεταβολή της εντροπίας στην αδιαβατική μεταβολή, την ισόθερμη μεταβολή, την κυκλική μεταβολή και ελεύθερη εκτόνωση.

Ηλεκτρικό πεδίο

Η δυναμική ενέργεια πολλών σημειακών φορτίων.

Κίνηση φορτισμένων σωματιδίων σε ομογενές ηλεκτρικό πεδίο.

Βαρυτικό πεδίο

Υλικό σημείο - Νόμος της παγκόσμιας έλξης.

Πεδίο βαρύτητας - Ένταση πεδίου βαρύτητας - Δυναμικές γραμμές πεδίου βαρύτητας.

Δυναμικό σε σημείο πεδίου βαρύτητας - Διαφορά δυναμικού δύο σημείων πεδίου βαρύτητας.

Ένταση σε σημείο του πεδίου βαρύτητας υλικού σημείου.

Δυναμικό σημείου του πεδίου βαρύτητας υλικού σημείου - Δυναμική ενέργεια συστήματος υλικών σημείων.

Ένταση σε σημείο του πεδίου βαρύτητας της Γης.

Δυναμικό σε σημείο του πεδίου βαρύτητας της Γης.

Ταχύτητα διαφυγής.

Σύγκριση του Ηλεκτροστατικού πεδίου και του πεδίου βαρύτητας.

Ηλεκτρομαγνητισμός

Δύναμη σε κινούμενο ηλεκτρικό φορτίο μέσα σε μαγνητικό πεδίο (Δύναμη Lorentz).

Κίνηση φορτισμένων σωματιδίων σε ομογενές μαγνητικό πεδίο.

Επαγωγή

Η.Ε.Δ από επαγωγή σε ευθύγραμμο αγωγό που εκτελεί μεταφορική κίνηση σε ομογενές μαγνητικό πεδίο.

Κανόνας του Lenz (Ενεργειακή προσέγγιση).

Η.Ε.Δ από επαγωγή σε ευθύγραμμο αγωγό που εκτελεί περιστροφική κίνηση σε ομογενές μαγνητικό πεδίο.

Η.Ε.Δ από επαγωγή σε στρεφόμενο δίσκο.

Παραγωγή εναλλασσόμενης τάσης - Εναλλασσόμενο ρεύμα (Ε.Ρ).

Ενεργός ένταση - Ενεργός τάση εναλλασσόμενου ρεύματος.

Ισχύς εναλλασσόμενου ρεύματος - Νόμος του Joule-Ανόρθωση εναλλασσόμενου ρεύματος.

Γεννήτριες εναλλασσόμενου ρεύματος και συνεχούς ρεύματος.

Απλός ηλεκτρικός κινητήρας.

Αμοιβαία επαγωγή - Εξάρτηση του συντελεστή αμοιβαίας επαγωγής δύο πηνίων από τα γεωμετρικά στοιχεία και τη μαγνητική διαπερατότητα του πυρήνα.

Αυτεπαγωγή - Εξάρτηση του συντελεστή αυτεπαγωγής από τα γεωμετρικά στοιχεία και τη μαγνητική διαπερατότητα του πυρήνα.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

1. Πειραματική επαλήθευση του νόμου Boyle - Mariotte.
2. Πειραματική επαλήθευση του νόμου Charles.
3. Πειραματική επαλήθευση του νόμου Gay - Lussac.
4. Μέτρηση του λόγου cp/cu.
5. Μέτρηση του ειδικού φορτίου του ηλεκτρονίου με τη μέθοδο Tomson.

Τάξη Γ΄

Γενικής Παιδείας

Ώρες: 1 ώρα/εβδ. όλο το έτος

Περιεχόμενο

1. ΑΤΟΜΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

Ατομικό πρότυπο του Thomson.

Ατομικό πρότυπο του Rutherford.

Φάσματα εκπομπής αερίων.

Φάσματα απορρόφησης αερίων.

Ατομικό πρότυπο του Bohr για το υδρογόνο.

Ενεργειακές στάθμες.
Διέγερση ατόμου.
Ιονισμός ατόμου.
Μηχανισμοί παραγωγής και απορρόφησης φωτονίων.
Ακτίνες Χ
• 2. ΠΥΡΗΝΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ
• Η δομή του πυρήνα.
• Ισότοπα-ισοβαρή στοιχεία.
• Έλλειμμα μάζας - ενέργεια σύνδεσης.
• Πυρηνικές δυνάμεις.
• Ενεργειακές στάθμες του πυρήνα.
• Στοιχειώδη σωμάτια - αντισωμάτια.
• Ταξινόμηση των στοιχειωδών σωματίων.
• Ραδιενέργεια - Ακτινοβολία α - ακτινοβολία β - ακτινοβολία γ.
• Μεταστοιχείωση.
• Νόμος των ραδιενεργών διασπάσεων.
• Πυρηνικές αντιδράσεις.
• Πυρηνική σχάση.
• Πυρηνική σύντηξη.
• Εφαρμογές της ραδιενέργειας
• 3. ΤΟ ΦΩΣ
• Οι πρώτες θεωρίες για τη φύση του φωτός.
• Η κυματική φύση του φωτός - Θεωρία του Maxwell.
• Η σωματιδιακή φύση του φωτός - Θεωρία των κβάντα.
• Μέτρηση της ταχύτητας του φωτός με τη μέθοδο του Fizeau.
• Ανάκλαση του φωτός.
• Διάθλαση του φωτός.
• Διασκεδασμός.
• Ανάλυση του λευκού φωτός - Πρίσματα - Ουράνιο τόξο.
• Υπεριώδης ακτινοβολία.
• Υπέρυθρη ακτινοβολία.
• Γραμμικά πολωμένο φως.
• Πολωτής και αναλύτης.
• Πόλωση από ανάκλαση και διάθλαση - Νόμος του Brewster.
• Πόλωση από σκέδαση.
• Στροφή του επιπέδου πόλωσης του φωτός - Οπτικώς ενεργά σώματα.
•
• 4. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ
• Είδη λαμπτήρων.
• Οπτικές ίνες.
• Φωτογραφική μηχανή.
• Φωτοστοιχεία.
• Laser

Θετικής - Τεχνολογικής Κατεύθυνσης
Ώρες: 3 ώρες/εβδ.όλο το έτος
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ
1.ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ
Γραμμική αρμονική ταλάντωση - Εξισώσεις κίνησης γραμμικής αρμονικής ταλάντωσης.
Η δύναμη στη γραμμική αρμονική ταλάντωση.
Δυναμική ενέργεια γραμμικού αρμονικού ταλαντωτή - Κινητική ενέργεια γραμμικού αρμονικού ταλαντωτή.
Ολική ενέργεια γραμμικού αρμονικού ταλαντωτή - Διατήρηση της ολικής ενέργειας στην αμείωτη γραμμική αρμονική ταλάντωση.
Ιδανικό κύκλωμα LC.
Φθίνουσα μηχανική και ηλεκτρική ταλάντωση.
Εξάρτηση του πλάτους από το χρόνο στη φθίνουσα ταλάντωση.
Εξαναγκασμένη μηχανική και ηλεκτρική ταλάντωση.
Συντονισμός στις εξαναγκασμένες ταλαντώσεις.
Σύνθεση απλών αρμονικών ταλαντώσεων της ίδιας διεύθυνσης:
α)με την ίδια συχνότητα.
β)με το ίδιο πλάτος και παραπλήσιες συχνότητες.
2.ΚΥΜΑΤΑ
Ορισμός κύματος, περιόδου αρμονικού κύματος, συχνότητας αρμονικού κύματος, πλάτους αρμονικού κύματος, μήκους κύματος, φάσης αρμονικού κύματος.
Εγκάρσια και διαμήκη κύματα.
Θεμελιώδης εξίσωση της κυματικής.
Μαθηματική περιγραφή αρμονικού κύματος - Γραφική παράσταση αρμονικού κύματος σε συνάρτηση με τη θέση και το χρόνο.
Αρχή της επαλληλίας η υπέρθεσης κυμάτων.
Συμβολή δύο κυμάτων επιφανείας.
Στάσιμα κύματα.
Ηλεκτρομαγνητικό δίπολο.
Αρμονικό ηλεκτρομαγνητικό κύμα - Μαθηματική περιγραφή του ηλεκτρικού και του μαγνητικού πεδίου ηλεκτρομαγνητικού κύματος.
Παραγωγή, διάδοση και λήψη ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων.
Φάσμα της Ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας.
Ανάκλαση κύματος - Νόμοι ανάκλασης.
Διάθλαση κύματος - Νόμος Snell.
Ολική ανάκλαση - Οριακή γωνία.
3.ΡΕΥΣΤΑ ΣΕ ΚΙΝΗΣΗ
Συμπιεστά και ασυμπίεστα ρευστά.
Υδροστατική πίεση - Θεμελιώδης νόμος της υδροστατικής - Αρχή του Pascal.
Στρωτή και τυρβώδης ροή.
Ρευματικές γραμμές - Φλέβα - Παροχή.
Διατήρηση ύλης και εξίσωση συνεχείας.
Διατήρηση της ενέργειας και ο νόμος Bernoulli.
Η τριβή στα ρευστά - Ιξώδες.
4.ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΤΕΡΕΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ
Γωνιακή ταχύτητα - Γωνιακή επιτάχυνση.
Κύλιση τροχού.
Ροπή δύναμης ως προς άξονα - Ροπή δύναμης ως προς σημείο - Ροπή ζεύγους δυνάμεων.
Συνθήκες ισορροπίας στερεού σώματος.
Ροπή αδράνειας - Θεώρημα Steiner.
Νόμος του Νεύτωνα για περιστροφή στερεού γύρω από άξονα.
Στροφορμή υλικού σημείου - Στροφορμή στερεού σώματος.
Διατήρηση της στροφορμής σώματος - συστήματος σωμάτων.
Γενικότερη διατύπωση του νόμου της στροφικής κίνησης.
Έργο και ισχύς σε όρους ροπής.
Κινητική ενέργεια λόγω περιστροφής.
5.ΚΡΟΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ
Κρούσεις.
Ελαστική και μη ελαστική κρούση δύο σωμάτων.
Κεντρική ελαστική κρούση δύο σφαιρών.
Ελαστική κρούση σώματος με ακίνητο σώμα κατά πολύ μεγαλύτερης μάζας.
Αδρανειακά και μη αδρανειακά συστήματα.

Σχετική ταχύτητα σε αδρανειακά συστήματα (μετασχηματισμός Γαλιλαίου).
Φαινόμενο Doppler.
Σύστημα αναφοράς κέντρου μάζας.
Προώθηση πυραύλου.
6. ΘΕΩΡΙΑ ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
Πείραμα Michelson - Morley.
Αξιώματα της ειδικής θεωρίας της σχετικότητας.
Χωρόχρονος.
Διαστολή χρόνου.
Συστολή μήκους.
Μετασχηματισμός Lorentz.
Μετασχηματισμός μήκους.
Μετασχηματισμός χρόνου.
Μετασχηματισμός ταχύτητας.
Μετασχηματισμός ορμής.
Μετασχηματισμός ενέργειας.
Σχέση ενέργειας - ορμής.
Μετασχηματισμός ηλεκτρικού - μαγνητικού πεδίου.
Στοιχεία της γενικής θεωρίας της σχετικότητας.
7.ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΒΑΝΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ
Συνάρτηση Schrodinger και πυκνότητα πιθανότητας.
Μονοδιάστατη ανεξάρτητη του χρόνου εξίσωση Schrödinger.
Ενέργεια, ορμή και θέση σωματιδίου σε πηγάδι δυναμικού με άπειρο και πεπερασμένο βάθος.
Αρχή της αβεβαιότητας.
Κβαντικό φαινόμενο σήραγγας.
Ενέργεια και ορμή φωτονίου.
Φωτοηλεκτρικό φαινόμενο.
Φαινόμενο Compton.
Ακτινοβολία μέλανος σώματος.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ
1. Μελέτη στάσιμων κυμάτων σε σωλήνα και προσδιορισμός της ταχύτητας του ήχου στον αέρα. Προσδιορισμός φαινομένου μήκους ηχητικού σωλήνα.
2. Προσδιορισμός ροπής αδράνειας κυλίνδρου κυλιόμενου σε κεκλιμένο επίπεδο.
3. Μελέτη φωτοηλεκτρικού φαινομένου και μέτρηση του έργου εξαγωγής από μέταλλο.

Άρθρο 13

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Χημείας του Ενιαίου Λυκείου.

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος
Με τη διδασκαλία της Χημείας επιδιώκεται:
1. Να γνωρίσουν οι μαθητές :
• Τις έννοιες, τις θεωρίες, τους νόμους και τις αρχές της Χημείας, έτσι ώστε να είναι ικανοί να ερμηνεύουν χημικά φαινόμενα.
• Τους επιστημονικούς όρους της Χημείας και να αναγνωρίζει το διεθνή χαρακτήρα της.
• Τις σχέσεις της Χημείας με τις άλλες επιστήμες (Φυσική, Βιολογία, Ιατρική).
• Τις πρακτικές εφαρμογές και τη μεγάλη χρησιμότητα της Χημείας στη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ανθρώπου.
• Τις ποικίλες επιπτώσεις των εφαρμογών της Χημείας (κοινωνικές, οικονομικές, περιβαλλοντικές).
• Τις αρνητικές συνέπειες και τα προβλήματα που δημιουργούνται από την αλόγιστη χρήση χημικών ουσιών αλλά και την αναγκαιότητα αξιοποίησης των επιτευγμάτων της Χημείας κυρίως για την ουσιαστική και αληθινή βελτίωση των όρων διαβίωσης του ανθρώπου.
2. Να αποκτήσουν στοιχεία επιστημονικής μεθοδολογίας και διαδικασίας και να ασκηθούν στον επιστημονικό τρόπο σκέψης.
Τάξη Α΄
Ώρες: 2 ώρες / εβδομάδα όλο το έτος
1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ
1) ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ
• Με τι ασχολείται η χημεία
• Ποια είναι η σημασία της χημείας στη ζωή μας
2) ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΥΛΗΣ
• Μάζα, όγκος, πυκνότητα
• Μετρήσεις και μονάδες
3) ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΥΛΗΣ
• Άτομα, μόρια, ιόντα
• Σύσταση και δομή του ατόμου
• Ατομικός αριθμός, μαζικός αριθμός, ισότοπα
4) ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ - ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ
• Καταστάσεις της ύλης και μετατροπές καταστάσεων
• Μεταβολές (φαινόμενα)
• Ιδιότητες
5) ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΥΛΗΣ - ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ
• Ομογενή, ετερογενή σώματα, χημικές ουσίες, στοιχεία, ενώσεις, μείγματα
• Διαλύματα
• Περιεκτικότητες διαλυμάτων
• Διαλυτότητα
2. ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ - ΔΕΣΜΟΙ
1) ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΑΚΗ ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΑΤΟΜΟΥ
• Ένα απλό μοντέλο του ατόμου
2) ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ
• Κατάταξη των στοιχείων στον περιοδικό πίνακα
• Χρησιμότητα του περιοδικού πίνακα
3) ΧΗΜΙΚΟΣ ΔΕΣΜΟΣ
• Παράγοντες που καθορίζουν τη χημική συμπεριφορά του ατόμου
• Ιοντικός δεσμός
• Ομοιοπολικός δεσμός
4) ΑΡΙΘΜΟΣ ΟΞΕΙΔΩΣΗΣ - ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ
• Εύρεση και χρησιμότητα του αριθμού οξείδωσης
• Γραφή χημικών τύπων
• Εισαγωγή στην ονοματολογία των ενώσεων
3. ΟΞΕΑ - ΒΑΣΕΙΣ - ΟΞΕΙΔΙΑ - ΑΛΑΤΑ
1) ΟΞΕΑ - ΒΑΣΕΙΣ
• Ιδιότητες οξέων - βάσεων
• Εξουδετέρωση - pH
• Συμβολισμός -Ορισμός - Ονοματολογία οξέων και βάσεων
• Ταξινόμηση οξέων και βάσεων
2) ΟΞΕΙΔΙΑ
• Ορισμός
• Συμβολισμός
• Ονοματολογία
• Είδη
3) ΑΛΑΤΑ
• Ορισμός
• Συμβολισμός
• Ονοματολογία
4) ΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ
• Συμβολισμός

• Στοιχεία χημικής αντίδρασης (ταχύτητα, απόδοση)
• Μερικά είδη αντιδράσεων
5) ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ
• Οξέα, βάσεις, οξείδια, άλατα, εξουδετέρωση και ... καθημερινή ζωή
• Όξινη βροχή
4. ΣΤΟΙΧΕΙΟΜΕΤΡΙΑ
1) ΕΝΝΟΙΕΣ ΓΙΑ ΧΗΜΙΚΟΥΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥΣ
• Ατομικό βάρος (σχετική ατομική μάζα)
• Μοριακό βάρος (σχετική μοριακή μάζα)
• Mole
• Αριθμός Avogadro (NA)
• Γραμμομοριακός όγκος (Vm)
2) ΚΑΤΑΣΤΑΤΙΚΗ ΕΞΙΣΩΣΗ ΤΩΝ ΑΕΡΙΩΝ
3) ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ
• Μοριακότητα κατ' όγκο (molarity)
• Αραίωση και ανάμειξη διαλυμάτων
4) ΣΤΟΙΧΕΙΟΜΕΤΡΙΑ - ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ
5. ΠΥΡΗΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ - ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ
1) ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΟΣ ΔΙΑΣΠΑΣΗ - ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΔΙΠΛΑΣΙΑΣΜΟΥ
• Μονάδες ραδιενέργειας
• Είδη ραδιενεργού ακτινοβολίας
• Συνέπειες ραδιενέργειας για τον άνθρωπο
• Πηγές ραδιενέργειας
2) ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΡΑΔΙΟΪΣΟΤΟΠΩΝ
6. Προτεινόμενες εργαστηριακές ασκήσεις
• Μελέτη χημικών φαινομένων
• Μελέτη παραγόντων που επηρεάζουν την ταχύτητα διάλυσης μιας ουσίας.
• Πυροχημική ανίχνευση μετάλλων
• Ηλεκτρική αγωγιμότητα διαλυμάτων ηλεκτρολυτών
• Εύρεση pH διαλύματος με δείκτες και με πεχαμετρικό χαρτί
• Χημικές αντιδράσεις και ποιοτική ανάλυση ιόντων (υγροχημική)
• Παρασκευή διαλύματος ορισμένης συγκέντρωσης-Αραίωση διαλυμάτων
Από τις προτεινόμενες ασκήσεις εκτελούνται υποχρεωτικά 3-4.
Τάξη Β΄
α) Γενική Παιδεία
Ώρες: 1ώρα / εβδομάδα όλο το έτος
1. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ
1) ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ
• Άνθρακας ... ένα μοναδικό στοιχείο με τόσες πολλές ενώσεις
2) ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ
• Χαρακτηριστικές ομάδες
• Ομόλογες σειρές
3) ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ
4) ΙΣΟΜΕΡΕΙΑ
5) ΑΝΑΛΥΣΗ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ
2. ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ - ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΕΣ
1) ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ - ΚΑΥΣΙΜΑ
• Προϊόντα του πετρελαίου
• Βενζίνη και είδη της
• Καύση - καύσιμα
2) ΝΑΦΘΑ - ΠΕΤΡΟΧΗΜΙΚΑ
3) ΑΛΚΑΝΙΑ
• Μεθάνιο
4) ΚΑΥΣΑΕΡΙΑ - ΚΑΤΑΛΥΤΕΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ
5) ΑΛΚΕΝΙΑ - ΑΛΚΙΝΙΑ
• Αιθένιο
• Γενικά για τα αλκένια
• Αιθίνιο
• Γενικά για τα αλκίνια
6) ΒΕΝΖΟΛΙΟ
• Παρασκευές
• Ιδιότητες
• Χρήσεις - φυσιολογική δράση
7) ΡΥΠΑΝΣΗ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ
• Ρύπανση από τα καυσαέρια
• Φαινόμενο θερμοκηπίου
• Τρύπα του όζοντος
3. ΑΛΚΟΟΛΕΣ - ΦΑΙΝΟΛΕΣ
1) ΑΛΚΟΟΛΕΣ
• Γενικά - ταξινόμηση
• Παρασκευές - Αλκοολική ζύμωση
• Ιδιότητες
• Προϊόντα οξείδωσης (καρβονυλικές ενώσεις), αφυδάτωσης (αιθέρες) των αλκοολών
• Χαρακτηριστικές ιδιότητες των καρβονυλικών ενώσεων
2) ΦΑΙΝΟΛΗ
• Παρασκευές
• Ιδιότητες
• Χρήσεις
4. ΚΑΡΒΟΞΥΛΙΚΑ ΟΞΕΑ
1) ΚΑΡΒΟΞΥΛΙΚΑ ΟΞΕΑ
• Γενικά - ταξινόμηση
• Οξικό οξύ
• Βενζοϊκό οξύ
• Γαλακτικό οξύ
5. ΒΙΟΜΟΡΙΑ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΜΟΡΙΑ
1) ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ
• Είδη
• Χημική συμπεριφορά
• Βιοχημικός ρόλος, θρεπτική αξία των υδατανθράκων
2) ΛΙΠΗ - ΕΛΑΙΑ, ΣΑΠΟΥΝΙΑ
• Είδη λιπών και ελαίων
• Βιοχημικός ρόλος, θρεπτική αξία των λιπών και ελαίων
• Σαπούνια, συνθετικά απορρυπαντικά
• Απορρυπαντική δράση σαπουνιών
3) ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ
• Αμινοξέα, πρωτεΐνες
• Βιοχημικός ρόλος πρωτεϊνών
4) ΠΟΛΥΜΕΡΗ - ΠΛΑΣΤΙΚΑ
• Είδη πολυμερών
• Ιδιότητες πολυμερών
5) ΥΦΑΝΣΙΜΕΣ ΙΝΕΣ
• Είδη ινών
• Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των διαφόρων ινών
6. Προτεινόμενες εργαστηριακές ασκήσεις
• Παρασκευή και οξείδωση αιθανόλης (Αλκοτέστ)
• Παρασκευή και ανίχνευση αλδεϋδών-αντιδραστήρια Tollens και Fehling
• Διαπίστωση όξινου χαρακτήρα καρβοξυλικών οξέων
• Παρασκευή εστέρα
• Ανίχνευση υδατανθράκων
• Παρασκευή σαπουνιού
• Παρασκευή νάιλον
Από τις προτεινόμενες ασκήσεις εκτελούνται υποχρεωτικά 3-4

β) Θετική κατεύθυνση
Ώρες: 2 ώρες / εβδομάδα όλο το έτος
1. ΔΙΑΜΟΡΙΑΚΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ - ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ - ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ
1) ΔΙΑΜΟΡΙΑΚΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ - ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ - ΝΟΜΟΣ ΜΕΡΙΚΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ
• Είδη μοριακών δυνάμεων
• Μεταβολές καταστάσεων
• Νόμος μερικών πιέσεων
2) ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΔΙΑΛΥΜΑΤΩΝ
• Μείωση της τάσης των ατμών
• Ανύψωση του σημείου βρασμού
• Ταπείνωση του σημείου πήξης
• Ωσμωτική πίεση
2. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ (ΘΕΡΜΟΧΗΜΕΙΑ)
1) ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ
• Ενδόθερμες αντιδράσεις
• Εξώθερμες αντιδράσεις
• Θερμότητα και ενθαλπία
2) ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΙΑ - ΝΟΜΟΙ ΘΕΡΜΟΧΗΜΕΙΑΣ
• Θερμιδόμετρο
• Νόμοι θερμιδομετρίας
• Νόμοι των Hess και Lavoisier - Laplace
3. ΧΗΜΙΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ
1) ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΗΜΙΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ
• Αντικείμενο της χημικής κινητικής
• Θεωρία συγκρούσεων
• Ταχύτητα αντίδρασης χημικής αντίδρασης
2) ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΜΙΑΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ - ΚΑΤΑΛΥΤΕΣ
• Θερμοκρασία
• Συγκέντρωση
• Πίεση
• Επιφάνεια επαφής
• Κατάλυση και καταλύτες
• Δράση των καταλυτών και είδη κατάλυσης
3) ΝΟΜΟΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ
• Τάξη αντίδρασης
• Εύρεση του νόμου ταχύτητας
• Μηχανισμός αντίδρασης
4. ΧΗΜΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ
1) ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΗΜΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ
• Έννοια της χημικής ισορροπίας
• Απόδοση χημικής αντίδρασης
2) ΝΟΜΟΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ
• Σταθερά χημικής ισορροπίας (Kc)
• Σταθερά χημικής ισορροπίας (Kp)
3) ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗ ΘΕΣΗ ΜΙΑΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ
• Αρχή Le Chatelier
• Πίεση
• Θερμοκρασία
• Συγκέντρωση
5. ΟΞΕΙΔΟΑΝΑΓΩΓΗ - ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗ
1) ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΞΕΙΔΟΑΝΑΓΩΓΗ
• Αριθμός οξείδωσης
• οξείδωση - αναγωγή
2) ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΓΩΓΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ - ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΟΞΕΙΔΟΑΝΑΓΩΓΗΣ
3) ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗ
• Αγωγοί του ηλεκτρικού ρεύματος
• Ηλεκτρόλυση και ο μηχανισμός της
• Προϊόντα ηλεκτρόλυσης
6 . Προτεινόμενες εργαστηριακές ασκήσεις
• Υπολογισμός θερμότητας αντίδρασης
• Προσδιορισμός παραγόντων που επηρεάζουν τη ταχύτητα μιας αντίδρασης.
• Διαπίστωση δράσης καταλυτών.
• Μελέτη παραγόντων που επηρεάζουν τη θέση χημικής ισορροπίας
• Αντιδράσεις οξειδοαναγωγής
• Ηλεκτρόλυση διαλύματος ηλεκτρολύτη
• Επιμετάλλωση
Από τις προτεινόμενες ασκήσεις εκτελούνται υποχρεωτικά 3-4 .
γ) Μάθημα επιλογής για όλες τις Κατευθύνσεις
Ώρες: 2 ώρες / εβδομάδα όλο το έτος
1. ΔΙΑΜΟΡΙΑΚΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ - ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΥΛΗΣ - ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ
1) ΔΙΑΜΟΡΙΑΚΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ - ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ - ΝΟΜΟΣ ΜΕΡΙΚΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ
• Είδη μοριακών δυνάμεων
• Μεταβολές καταστάσεων
• Νόμος μερικών πιέσεων
2) ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΔΙΑΛΥΜΑΤΩΝ
• Μείωση της τάσης των ατμών
• Ανύψωση του σημείου βρασμού
• Ταπείνωση του σημείου πήξης
• Ωσμωτική πίεση
2. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΚΑΙ ΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ (ΘΕΡΜΟΧΗΜΕΙΑ)
1) ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ
• Ενδόθερμες αντιδράσεις
• Εξώθερμες αντιδράσεις
• Θερμότητα και ενθαλπία
2) ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΙΑ - ΝΟΜΟΙ ΘΕΡΜΟΧΗΜΕΙΑΣ
• Θερμιδόμετρο
• Νόμοι θερμιδομετρίας
• Νόμοι των Hess και Lavoisier - Laplace
3. ΧΗΜΙΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ
1) ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΗΜΙΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ
• Αντικείμενο της χημικής κινητικής
• Θεωρία συγκρούσεων
• Ταχύτητα αντίδρασης χημικής αντίδρασης
2) ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΜΙΑΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ - ΚΑΤΑΛΥΤΕΣ
• Θερμοκρασία
• Συγκέντρωση
• Πίεση
• Επιφάνεια επαφής
• Κατάλυση και καταλύτες
• Δράση των καταλυτών και είδη κατάλυσης
3) ΝΟΜΟΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ
• Τάξη αντίδρασης
• Εύρεση του νόμου ταχύτητας
• Μηχανισμός αντίδρασης
4. ΧΗΜΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ
1) ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΧΗΜΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ
• Έννοια της χημικής ισορροπίας
• Απόδοση χημικής αντίδρασης
2) ΝΟΜΟΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ
• Σταθερά χημικής ισορροπίας (Kc)
• Σταθερά χημικής ισορροπίας (Kp)

3) ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗ ΘΕΣΗ ΜΙΑΣ ΧΗΜΙΚΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ
• Αρχή Le Chatelier
• Πίεση
• Θερμοκρασία
• Συγκέντρωση
5. ΟΞΕΙΔΟΑΝΑΓΩΓΗ - ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗ
1) ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΞΕΙΔΟΑΝΑΓΩΓΗ
• Αριθμός οξείδωσης
• οξείδωση - αναγωγή
2) ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΓΩΓΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ - ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ ΟΞΕΙΔΟΑΝΑΓΩΓΗΣ
3) ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΣΗ
• Αγωγοί του ηλεκτρικού ρεύματος
• Ηλεκτρόλυση και ο μηχανισμός της
• Προϊόντα ηλεκτρόλυσης
6. ΜΕΤΑΛΛΑ ΚΑΙ ΚΡΑΜΑΤΑ
1) ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΑ
2) ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΛΛΩΝ
• Φυσικές ιδιότητες μετάλλων
• Χημικές ιδιότητες μετάλλων
3) ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΜΕΤΑΛΛΑ ΚΑΙ ΚΡΑΜΑΤΑ ΤΟΥΣ
• Σίδηρος
• Αλουμίνιο
• Χαλκός
• Μόλυβδος
4) ΔΙΑΒΡΩΣΗ ΜΕΤΑΛΛΩΝ
• Είδη διάβρωσης των μετάλλων
• Τρόποι προστασίας των μετάλλων από τη διάβρωση
5) ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΜΕΤΑΛΛΩΝ
7. ΜΕΛΕΤΗ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ
1) ΝΕΡΟ
• Ιδιότητες του νερού
• Σκληρότητα
• Χρήσεις
• Ρύπανση
• Καθαρισμός
2) ΑΜΜΩΝΙΑ
• Παρασκευές
• Ιδιότητες
• Χρήσεις
3) ΝΙΤΡΙΚΟ ΟΞΥ
• Παρασκευές
• Ιδιότητες
• Χρήσεις
4) ΘΕΙΙΚΟ ΟΞΥ
• Παρασκευές
• Ιδιότητες
• Χρήσεις
5) ΑΛΑΤΙ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΟΥ
• Χλωριούχο νάτριο
• Σόδα
• Χλώριο
• Καυστικό νάτριο
• Υδροχλώριο
8. ΥΛΙΚΑ
1) ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΑ ΥΛΙΚΑ
2) ΓΥΑΛΙ
• Παρασκευές του γυαλιού
• Είδη του γυαλιού
• Ανακύκλωση του γυαλιού
3) ΚΕΡΑΜΙΚΑ
• Παρασκευές των κεραμικών
• Κατηγορίες των κεραμικών προϊόντων
4) ΤΣΙΜΕΝΤΟ
• Ιδιότητες και χρήσεις του τσιμέντου
• Διάφοροι τύποι τσιμέντου
5) ΣΙΛΙΚΟΝΕΣ
• Παρασκευές και είδη σιλικόνων
• Ιδιότητες
• Χρήσεις
6) ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΗΣ
9. Προτεινόμενες εργαστηριακές ασκήσεις
• Υπολογισμός θερμότητας αντίδρασης
• Προσδιορισμός παραγόντων που επηρεάζουν τη ταχύτητα μιας αντίδρασης.
• Διαπίστωση δράσης καταλυτών.
• Μελέτη παραγόντων που επηρεάζουν τη θέση χημικής ισορροπίας
• Αντιδράσεις οξειδοαναγωγής
• Ηλεκτρόλυση διαλύματος ηλεκτρολύτη
• Επιμετάλλωση
Από τις προτεινόμενες ασκήσεις εκτελούνται υποχρεωτικά 3-4

Τάξη Γ΄
α) Θετική Κατεύθυνση
Ώρες: 2 ώρες /εβδομάδα όλο το έτος

1. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΑΚΗ ΔΟΜΗ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ
1) ΤΡΟΧΙΑΚΑ - ΚΒΑΝΤΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ
2) ΑΡΧΕΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΕΝΟΣ ΑΤΟΜΟΥ
• Απαγορευτική αρχή του Pauli
• Κανόνας του Hund
3) ΔΟΜΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ ΠΙΝΑΚΑ
• Τομείς s, p, d, f
• Στοιχεία μετάπτωσης
4) ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ
• Ενέργεια ιοντισμού
• Ηλεκτρονιοσυγγένεια
5) ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΑΚΟΙ ΤΥΠΟΙ
2. ΧΗΜΙΚΗ ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ
1) 1ΟΣ ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟΣ ΝΟΜΟΣ
2) 2ΟΣ ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΟΣ ΝΟΜΟΣ
• Εντροπία
• Μεταβολή εντροπίας σε μια χημική αντίδραση
3) ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ
• Αυθόρμητη (ή μη) αντίδραση
• Ισορροπία
4) ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΝΟΜΩΝ
3. ΟΞΕΑ - ΒΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΙΟΝΤΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ
1) ΟΞΕΑ ΚΑΙ ΒΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ BRONSTED-LOWRY
2) ΙΟΝΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΙΣΧΥΣ ΤΩΝ ΟΞΕΩΝ ΚΑΙ ΒΑΣΕΩΝ
3) ΙΟΝΤΙΣΜΟΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΟΞΕΩΝ - pH
• Σταθερά ιοντισμού οξέος και βάσεως
• Βαθμός ιοντισμού
• Σταθερά ιοντισμού του νερού
• pH
4) ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΚΟΙΝΟΥ ΙΟΝΤΟΣ
5) ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΑ ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ
6) ΔΕΙΚΤΕΣ - ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗ
7) ΓΙΝΟΜΕΝΟ ΔΙΑΛΥΤΟΤΗΤΑΣ

4. ΗΛΕΚΤΡΟΧΗΜΕΙΑ (ΓΑΛΒΑΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ)
1) ΓΑΛΒΑΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΟΞΕΙΔΟΑΝΑΓΩΓΗΣ
2) ΠΡΟΤΥΠΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ
3) ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ
5. ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ
1) ΔΟΜΗ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ
• Σίγμα (σ) και (π) δεσμός
• Επαγωγικό φαινόμενο
2) ΣΤΕΡΕΟΪΣΟΜΕΡΕΙΑ
• Εναντιοστερεομέρεια
• Διαστερεομέρεια - γεωμετρική ισομέρεια
3) ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ - ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ
• Αντιδράσεις προσθήκης
• Αντιδράσεις υποκατάστασης
• Αντιδράσεις απόσπασης
• Αντιδράσεις πολυμερισμού
• Αντιδράσεις οξειδοαναγωγής
• Αντιδράσεις οξέων - βάσεων
4) ΟΡΓΑΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΕΣΕΙΣ - ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ
6. Προτεινόμενες εργαστηριακές ασκήσεις
• Παρασκευή και ιδιότητες ρυθμιστικού διαλύματος
• Υπολογισμός της περιεκτικότητας του ξιδιού σε οξικό οξύ
• Προσδιορισμός της σταθεράς του γινομένου διαλυτότητας (Ks) ηλεκτρολύτη
• Κατασκευή γαλβανικού (ηλεκτροχημικού) στοιχείου Daniell
• Προσδιορισμός της ποσότητας σιδήρου με ογκομέτρηση με διάλυμα υπερμαγγανικού καλίου (KMnO4)
Από τις προτεινόμενες ασκήσεις εκτελούνται υποχρεωτικά 3-4 .
β) Τεχνολογική Κατεύθυνση
Ώρες: 1 ώρα / εβδομάδα όλο το έτος
1. ΟΞΕΑ - ΒΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΙΟΝΤΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ
1) ΟΞΕΑ - ΒΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ BRONSTED-LOWRY
2) ΙΟΝΤΙΣΜΟΣ ΟΞΕΩΝ, ΒΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΝΕΡΟΥ - pH
• Σταθερά ιοντισμού οξέος και βάσεως
• Βαθμός ιοντισμού
• Σταθερά ιοντισμού του νερού
• pH
3) ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΑ ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ
4) ΔΕΙΚΤΕΣ - ΟΓΚΟΜΕΤΡΗΣΗ
5) ΓΙΝΟΜΕΝΟ ΔΙΑΛΥΤΟΤΗΤΑΣ
2. ΗΛΕΚΤΡΟΧΗΜΕΙΑ (ΓΑΛΒΑΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ)
1) ΓΑΛΒΑΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ. ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΟΞΕΙΔΟΑΝΑΓΩΓΗΣ
2) ΠΡΟΤΥΠΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ
3) ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ
3. ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ
1) ΣΤΕΡΕΟΪΣΟΜΕΡΕΙΑ
• Εναντιοστερεομέρεια
• Διαστερεομέρεια - γεωμετρική ισομέρεια
2) ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΩΝ
• Αντιδράσεις προσθήκης
• Αντιδράσεις υποκατάστασης
• Αντιδράσεις απόσπασης
• Αντιδράσεις πολυμερισμού
• Αντιδράσεις οξειδοαναγωγής
• Αντιδράσεις οξέων - βάσεων
3) ΟΡΓΑΝΙΚΕΣ ΣΥΝΘΕΣΕΙΣ - ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ
4. Προτεινόμενες εργαστηριακές ασκήσεις
• Παρασκευή και ιδιότητες ρυθμιστικού διαλύματος
• Υπολογισμός της περιεκτικότητας του ξιδιού σε οξικό οξύ
• Προσδιορισμός της σταθεράς του γινομένου διαλυτότητας (Ks) δυσδιάλυτου ηλεκτρολύτη
• Κατασκευή γαλβανικού (ηλεκτροχημικού) στοιχείου Daniell
• Προσδιορισμός της ποσότητας σιδήρου με ογκομέτρηση με διάλυμα υπερμαγγανικού καλίου (KMnO4)
Από τις προτεινόμενες ασκήσεις εκτελούνται υποχρεωτικά 3-4 .

Άρθρο 14

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Βιοχημείας Τεχνολογικής Κατεύθυνσης της Γ΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου.

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος
Με τη διδασκαλία της Βιοχημείας επιδιώκεται:
• Να αποκτήσουν οι μαθητές ενδιαφέρον για τη Βιοχημεία και τις εφαρμογές της στους διάφορους τομείς της κοινωνικής ζωής.
• Να διαπιστώσουν τη σχέση της Βιοχημείας με άλλες Φυσικές Επιστήμες.
• Να κατανοήσουν τον τρόπο οργάνωσης και τους μηχανισμούς λειτουργίας των βιοχημικών συστημάτων.
• Να αποκτήσουν την ικανότητα να χρησιμοποιούν όσα διδάσκονται ως εργαλείο για την κατανόηση φαινομένων και καταστάσεων που έχουν σχέση με τη ζωή και τους οργανισμούς.
• Να προσανατολιστούν επαγγελματικά όσοι θα θελήσουν να ασχοληθούν με σχετικές επιστήμες.
Β. Διδακτέα Ύλη
Ώρες: 1 ώρα/εβδ. όλο το έτος
1. Η Βιοχημεία ως επιστήμη - αντικείμενο της Βιοχημείας
2. Βιομόρια
• Νουκλεϊνικά οξέα, πρωτεΐνες, σάκχαρα, λίπη
1. Νουκλεϊνικά οξέα
• Διπλασιασμός του DNA - Βιοσύνθεση RNA και πρωτεϊνών
1. Ένζυμα
2. Μεταβολισμός (υδατανθράκων - πρωτεϊνών - λιπών)
• Ρύθμιση του μεταβολισμού - ορμόνες
• Εφαρμογές των μεθόδων της Βιοχημείας στην υγεία, στη βιομηχανία, στην παραγωγή αγροτικών προϊόντων, στην προστασία του περιβάλλοντος κτλ.
6. Προτεινόμενες εργαστηριακές ασκήσεις
• Προσδιορισμός χαρακτηριστικών αντιδράσεων αμινοξέων.
• Ιδιότητες πρωτεϊνών.
• Χρωματογραφικός διαχωρισμός πρωτεϊνών
• Ανίχνευση σακχάρων
• Μελέτη ενζυμικών αντιδράσεων.
Από τις προτεινόμενες ασκήσεις εκτελούνται υποχρεωτικά 3-4 .

Άρθρο 15

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Στοιχεία Αστρονομίας και Διαστημικής (Επιλογής της Β΄ τάξης)
Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος
Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται:
• Να γνωρίσουν οι μαθητές τα φαινόμενα που μελετά η Αστρονομία.
• Να γνωρίσουν τις μεθόδους επιστημονικής παρατή-

ρησης και αξιολόγησης των αστρονομικών παρατηρήσεων.

• Να ασκηθούν σε απλές αστρονομικές παρατηρήσεις.

• Να ενδιαφερθούν για την επιστημονική έρευνα στην Αστρονομία και να κατανοήσουν την αλληλεπίδρασή της με την Τεχνολογία προς την κατεύθυνση της βελτίωσης των συνθηκών της ζωής και του πολιτισμού μας.

• Να ευαισθητοποιηθούν σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος και γενικότερα οικολογικού περιεχομένου.

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

1. Εισαγωγή

• Αντικείμενο της Αστρονομίας
• Ιστορική αναδρομή
• Σύγχρονα αστρονομικά προβλήματα

2. Αστρονομικές παρατηρήσεις και όργανα

• Η Γη ως παρατηρητήριο
• Παρατήρηση και θεωρία
• Αστρονομία του ορατού και αοράτου
• Επεξεργασία και αξιοποίηση των αστρονομικών παρατηρήσεων

3. Το ηλιακό σύστημα

• Γενικά χαρακτηριστικά
• Φάσεις και κινήσεις των πλανητών
• Περιγραφή των πλανητών
• Άλλα μέλη του ηλιακού συστήματος
• Γη - Σελήνη
• Δημιουργία και εξέλιξη του ηλιακού συστήματος

4. Ο Ήλιος

• Γενικά χαρακτηριστικά
• Πηγές ενέργειας του Ήλιου
• Η ατμόσφαιρα του Ήλιου
• Ηλιακή δραστηριότητα
• Επιδράσεις του Ήλιου στη Γη

5. Αστέρες

• Ονοματολογία - Αστερισμοί
• Φυσικά χαρακτηριστικά των αστέρων
• Αποστάσεις και κινήσεις των αστέρων
• Δημιουργία και εξέλιξη των αστέρων
• Αστρικά συστήματα

6. Γαλαξίες

• Ο κόσμος των γαλαξιών
• Συστήματα γαλαξιών
• Ειδικού τύπου γαλαξίες
• Δημιουργία και εξέλιξη των γαλαξιών
• Ο γαλαξίας μας

7. Δομή και εξέλιξη του σύμπαντος

• Το κοσμολογικό πρόβλημα
• Κοσμολογικές υποθέσεις και παρατηρήσεις
• Η διαστολή του σύμπαντος και η ακτινοβολία του υπόβαθρου
• Κοσμολογικά μοντέλα
• Ο χώρος και ο χρόνος στη γενική θεωρία της Σχετικότητας

8. Το σύμπαν και ο άνθρωπος

• Τα διαστημικά προγράμματα
• Η ζωή στο σύμπαν
• Το μέλλον του ανθρώπινου είδους

Άρθρο 16

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Ιστορία των Επιστημών και της Τεχνολογίας (Επιλογής της Γ΄ τάξης)

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται:

• Να γνωρίσουν οι μαθητές την πορεία που ακολούθησε η επιστημονική σκέψη από την αρχαιότητα ως τη σύγχρονη εποχή.

• Να έρθουν σε επαφή με τη ζωή και το έργο των μεγάλων επιστημόνων.

• Να κατανοήσουν τις έννοιες και τις μεθόδους των επιστημών.

• Να συνειδητοποιήσουν το ρόλο της αρχαίας ελληνικής επιστημονικής κληρονομιάς στη διαμόρφωση της σύγχρονης επιστημονικής σκέψης.

• Να αποκτήσουν διεπιστημονική και ανθρωπιστική παιδεία.

• Να ευαισθητοποιηθούν στη σωστή χρήση των νέων τεχνολογιών και στις επιπτώσεις που αυτές έχουν στο περιβάλλον που ζουν.

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

1. Οι επιστήμες στους αρχαίους ανατολικούς πολιτισμούς

• Τα μαθηματικά και η αστρονομία στη Μεσοποταμία
• Τα μαθηματικά και η αστρονομία στην Αίγυπτο

2. Η αρχαία ελληνική επιστήμη

• Οι προσωκρατικοί φυσικοί φιλόσοφοι και ο Κόσμος
• Τα προευκλείδια ελληνικά μαθηματικά
• Η ελληνική αστρονομία τον 4ο π.χ. αιώνα
• Η θεωρία της κίνησης του Αριστοτέλη
• Το απόγειο της αρχαίας ελληνικής επιστήμης

3. Η επιστήμη στην ύστερη αρχαιότητα και στο Μεσαίωνα

• Η επιστήμη στην ύστερη αρχαιότητα
• Οι επιστήμες στο Μεσαίωνα
• Τα μαθηματικά στην περίοδο της Αναγέννησης.

4. Τι είναι η επιστημονική Επανάσταση

• Τα κύρια χαρακτηριστικά της επιστημονικής επανάστασης
• Τα αποτελέσματα της επιστημονικής επανάστασης
• Πώς πραγματοποιήθηκε η επιστημονική επανάσταση

5. Η γη «αρχίζει να κινείται»

• Η ηλιοκεντρική θεωρία του Κοπέρνικου
• Οι αδυναμίες της Κοπερνίκειας θεωρίας
• Η επικράτηση του ηλιοκεντρικού συστήματος

6. Η γέννηση της νεότερης Φυσικής

• Το έργο του Γαλιλαίου

7. Ο Johannes Kepler

• Οι πρώτες ιδέες του Kepler για το πλανητικό σύστημα.
• Η ανακάλυψη των δύο πρώτων νόμων της κίνησης των πλανητών το πέρασμα του Kepler από τον ανιμιστικό στο μηχανιστικό τρόπο σκέψης
• Η κίνηση των πλανητών

8. Η Νευτώνεια σύνθεση: η ολοκλήρωση της εικόνας ενός νέου σύμπαντος.

• Εισαγωγή: οι μηχανιστικές ιδέες του Descartes
• Τα «αίτια» της κίνησης των πλανητών
• Ο μετασχηματισμός της εύνοιας της κίνησης και της δύναμης
• Το έργο του Newton
• Η νευτώνεια σύνθεση

9. Οι Φυσικές επιστήμες το 18ο αιώνα

• Η νευτώνεια κληρονομιά

• Η διαμάχη για τη vis-viva και η κυριαρχία της πειραματικής μεθόδου
• Ο έλεγχος και η μαθηματική ολοκλήρωση της νευτώνειας μηχανικής
• Ο Νεύτων και ο Διαφωτισμός
• Η χημική επανάσταση
10. Η φυσική το 19ο και 20ο αιώνα
• Η κυματική θεωρία του φωτός
• Η ηλεκτρομαγνητική θεωρία
• Η αρχή της διατήρησης της ενέργειας
• Η Φυσική του 20ό αιώνα
11. Σταθμοί της τεχνολογικής εξέλιξης στους νεότερους χρόνους
• Εισαγωγή: Βιομηχανική επανάσταση και σχέση επιστήμης και τεχνολογίας
• 19ος αιώνας: Προτυποποίηση της παραγωγής- ηλεκτρική βιομηχανία
• 20ος αιώνας:
Τηλεπικοινωνίες: Λυχνίες, ραδιόφωνο, τηλεόραση
Μεταφορές: Αυτοκίνητο, αεροπλάνο
Ο 2ος Παγκόσμιος πόλεμος και οι επιπτώσεις του στην τεχνολογία
Μικροηλεκτρονική: τρανζίστορ - υπολογιστές

Άρθρο 17

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Βιολογίας του Ενιαίου Λυκείου

Βιολογία Γενικής Παιδείας
Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος
Η διδασκαλία του μαθήματος θα πρέπει να εξασφαλίζει στο μαθητή τη δυνατότητα:
• Να γνωρίζει τις επιμέρους κυτταρικές δομές και να κατανοεί τον τρόπο λειτουργίας τους και το ρόλο που διαδραματίζουν στη ζωή του κυττάρου.
• Να κατανοεί την έννοια της διαφοροποίησης των κυττάρων και τη συμβολή της στις ιδιαιτερότητες (δομικές και λειτουργικές) των πολυκύτταρων οργανισμών.
• Να γνωρίζει τα βασικά χαρακτηριστικά της δομής των πρωτεϊνών και να κατανοεί τη σχέση της δομής των πρωτεϊνικών μορίων με τη λειτουργικότητά τους.
• Να κατανοεί τις βασικές αντιδράσεις του κυτταρικού μεταβολισμού και το ρόλο τους στην οργάνωση και στη λειτουργικότητα του κυττάρου.
• Να γνωρίζει ότι, λόγω της τάσης αποδιοργάνωσης της ύλης, τα έμβια συστήματα απαιτούν συνεχή παροχή ενέργειας προκειμένου να διατηρήσουν τη φυσική και χημική τους οργάνωση.
• Να κατανοεί τον τρόπο με τον οποίο οι φωτοσυνθετικοί οργανισμοί, μέσω της φωτοσύνθεσης και της αναπνοής, μεταφέρουν ενέργεια από τον ήλιο στα υπόλοιπα έμβια συστήματα.
• Να γνωρίζει τη σχέση γονιδίων - πρωτεϊνών - χαρακτηριστικών ενός οργανισμού.
• Να γνωρίζει τους τρόπους με τους οποίους τα γονίδια μεταβάλλονται και προκαλούν γενετικές αλλαγές στα χαρακτηριστικά των οργανισμών (ανασυνδυασμός γενετικού υλικού, μεταλλάξεις, λάθη στην αντιγραφή κατά τη διάρκεια της μίτωσης κτλ.).
• Να κατανοεί τον τρόπο με τον οποίο αφ' ενός ρυθμίζεται η κυτταρική ανάπτυξη και διαίρεση και αφ' ετέρου επιτρέπεται στα κύτταρα και κατ΄ επέκταση στους οργανισμούς να προσαρμόζονται στο περιβάλλον.
• Να συσχετίζει τους τρόπους κυτταρικής διαίρεσης με την αναπαραγωγή και την ανάπτυξη.
• Να χρησιμοποιεί τις γνώσεις του σχετικά με τη Γενετική, για να εξηγεί φαινόμενα όπως οι κληρονομικές ασθένειες, η δημιουργία κλώνων κτλ.
• Να αναγνωρίζει τις ομοιότητες στις μεταβολικές διαδικασίες διαφορετικών οργανισμών ως ενδείξεις κοινής προέλευσης.
• Να γνωρίζει ότι οι διαφορές μεταξύ των ατόμων του ίδιου είδους αυξάνουν τις πιθανότητες επιβίωσης του είδους και ότι η εξάπλωση των ειδών στην επιφάνεια της Γης αυξάνει την πιθανότητα διατήρησης της ζωής σε περίπτωση μεγάλων αλλαγών στη βιόσφαιρα.
• Να γνωρίζει και να κατανοεί το ρόλο της φυσικής επιλογής, σε σχέση με τα κληρονομικά χαρακτηριστικά, για τη διατήρηση και την εξάπλωση των ειδών.
• Να γνωρίζει τις αρχές της επιστημονικής έρευνας και να κατανοεί τις σχέσεις της Βιολογίας με άλλες επιστήμες.
• Να αναγνωρίζει τη συμβολή της Βιολογίας στις προσπάθειες για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ανθρώπου.
• Να αντιμετωπίζει κριτικά τα αποτελέσματα από τις εφαρμογές της Βιολογίας στους διάφορους τομείς της κοινωνικής ζωής.
• Να γνωρίζει και να χρησιμοποιεί την επιστημονική μεθοδολογία και τον επιστημονικό τρόπο σκέψης.
• Να χρησιμοποιεί τις γνώσεις που αποκτά αφ' ενός για την ερμηνεία και την αξιολόγηση διαδικασιών ή φαινομένων που έχουν σχέση με τα έμβια συστήματα και αφ' ετέρου για την επίλυση προβλημάτων της καθημερινής ζωής.
Β. Διδακτέα Ύλη
Τάξη Β΄
Ώρες: 1 ώρα/εβδ. όλο το έτος
1. Η επιστήμη της Βιολογίας
• Ο ρόλος της Βιολογίας στην καθημερινή ζωή
• Μεθοδολογία της Βιολογίας
2. Κύτταρο
• Χημική σύσταση του κυττάρου
• Απλά μόρια
• Βιομόρια (λιπίδια, υδατάνθρακες, πρωτεΐνες, νουκλεϊνικά οξέα)
3. Οργάνωση του κυττάρου
• Κυτταρικά οργανίδια
• Τρόπος λειτουργίας επιμέρους κυτταρικών δομών
4. Μεταβολισμός
• Βασικές αρχές μεταβολισμού, ATP
• Ένζυμα (δομή, τρόπος δράσης, ιδιότητες, συνένζυμα, έλεγχος των
μεταβολικών οδών, παράγοντες που επηρεάζουν τη δράση των
ενζύμων)
• Οργανισμοί και ενέργεια
• Φωτοσύνθεση
• Κυτταρική αναπνοή
5. Γενετική
• Κύκλος ζωής των κυττάρων
• Μοριακή Γενετική
• Η χρωματίνη και το χρωμόσωμα
• Κυτταρική διαίρεση
• Μεταλλάξεις - χρωμοσωμικές ανωμαλίες

• Γενετική μηχανική - Μεθοδολογία (γενικά στοιχεία) - εφαρμογές

Τάξη Γ΄

Ώρες: 1 ώρα/εβδ. όλο το έτος

1. Εξέλιξη

• Εισαγωγή στην εξέλιξη των ειδών

• Εξέλιξη του ανθρώπου

2. Άνθρωπος και περιβάλλον

• Οικοσύστημα: Οργάνωση και λειτουργία

• Ροή ύλης και ενέργειας

• Αύξηση του ανθρώπινου πληθυσμού, επίδραση του ανθρώπου στα οικοσυστήματα

• Αντιμετώπιση των προβλημάτων που αφορούν το περιβάλλον

3. Άνθρωπος και υγεία

• Παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία του ανθρώπου. Μη ειδικοί μηχανισμοί άμυνας - άμυνας - ανοσία, οροί - εμβόλια - αντιβιοτικά

• AIDS

• Καρκίνος

• Ουσίες που προκαλούν εθισμό

4. Προτεινόμενες εργαστηριακές ασκήσεις

• Μελέτη της δράσης των αποικοδομητών και της ταχύτητας της αποικοδόμησης (με θάψιμο στο έδαφος διαφορετικών υλικών).

• Μέτρηση αιωρούμενων σωματιδίων της ατμόσφαιρας σε διαφορετικές περιοχές.

• Πειραματική παρατήρηση του φαινομένου του θερμοκηπίου.

• Ανίχνευση των παραγόμενων οξέων από την καύση οργανικών ουσιών.

Βιολογία Κατεύθυνσης

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Η διδασκαλία του μαθήματος θα πρέπει να εξασφαλίζει στο μαθητή τη δυνατότητα:

• Να κατανοεί την έννοια της διαφοροποίησης των κυττάρων και τη συμβολή της στη δομή και τη λειτουργικότητα του ανθρώπινου οργανισμού.

• Να γνωρίζει τη δομή και τον τρόπο λειτουργίας των διάφορων συστημάτων και να κατανοεί το ρόλο τους στη γενικότερη λειτουργία του οργανισμού.

• Να είναι ικανός να συσχετίζει επιμέρους λειτουργίες του ανθρώπινου οργανισμού (π.χ. την κυκλοφορία του αίματος με την ανταλλαγή αερίων στους πνεύμονες) και να κατανοεί τη σημασία της συνεργασίας των οργανικών συστημάτων για τη διατήρηση της ζωής του ανθρώπου.

• Να διακρίνει τα στάδια των επιμέρους λειτουργιών του ανθρώπινου οργανισμού και να γνωρίζει τους παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν αυτές τις λειτουργίες.

• Να χρησιμοποιεί σωστά την επιστημονική και τεχνική ορολογία, για να περιγράφει καταστάσεις ή γεγονότα, να μεταβιβάζει πληροφορίες ή να υποστηρίζει τις απόψεις του.

• Να χρησιμοποιεί τις γνώσεις που αποκτά, για να ερμηνεύει φαινόμενα ή καταστάσεις που αφορούν τον οργανισμό του.

• Να αναγνωρίζει την αξία της ζωής και να χρησιμοποιεί την επιστημονική γνώση προς όφελος της υγείας σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο.

• Να έχει αποκτήσει επιστημονικό τρόπο σκέψης και την ικανότητα να χρησιμοποιεί την επιστημονική μεθοδολογία.

• Να διακρίνει περιπτώσεις που αποδεικνύουν τη σχέση του τρόπου ζωής του ατόμου με την υγεία και φυσικά την ποιότητα ζωής σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο.

• Να αποκτήσει στάσεις και συμπεριφορές θετικές για την υγεία σε ατομικό και κοινωνικό επίπεδο.

Β . Διδακτέα Ύλη

Τάξη Β΄ (μάθημα επιλογής για όλες τις κατευθύνσεις)

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

1. Από το κύτταρο στον οργανισμό

• Διαφοροποίηση

• Ιστοί

• Όργανα - Οργανικά συστήματα

2. Αναπαραγωγή - Ανάπτυξη

• Γυναικείο και ανδρικό γεννητικό σύστημα

• Εμμηνορρυσιακός κύκλος - Αντισύλληψη

• Γαμετογένεση - Γονιμοποίηση

• Κύηση - Ανάπτυξη εμβρύου - Τοκετός

• Σεξουαλικώς μεταδιδόμενα νοσήματα

3. Διάσπαση των τροφών

• Τροφικές ανάγκες

• Πεπτικό σύστημα

• Αδένες

• Διάσπαση και απορρόφηση θρεπτικών ουσιών. Μεταβολισμός

4. Μεταφορά θρεπτικών ουσιών

• Μεταφορά των θρεπτικών συστατικών στους ιστούς

• Κυκλοφορικό σύστημα

• Αίμα

• Κυκλοφορία αίματος

• Παράγοντες που επηρεάζουν τη λειτουργία του κυκλοφορικού συστήματος

5. Λεμφικό σύστημα

• Ανοσία

• Σχέση κυκλοφορικού με το λεμφικό σύστημα

6. Αναπνευστικό σύστημα

• Ανταλλαγή αερίων

• Μεταφορά οξυγόνου στους ιστούς

• Κυτταρική αναπνοή

7. Αποβολή άχρηστων ουσιών

• Απομάκρυνση άχρηστων ουσιών

• Ουροποιητικό σύστημα

• Ωσμωρρύθμιση

8. Στήριξη

• Σκελετός

• Δομή των οστών - ανάπτυξη των οστών - αρθρώσεις

• Παθήσεις σκελετικού (αίτια, συμπτώματα, αντιμετώπιση, πρόληψη)

9. Κίνηση

• Μυϊκό σύστημα

• Είδη μυϊκού ιστού

• Μορφολογία μυών

• Φυσιολογία μυϊκής συστολής

• Συνεργασία των μυών στις κινήσεις

• Συνεργασία μυϊκού και νευρικού συστήματος

• Κράμπα - θλάση μυών

• Διατήρηση μυϊκού ιστού - σωματική άσκηση

10. Συστήματα συντονισμού

• Νευρικό κύτταρο (μορφολογία, λειτουργία)

• Παραγωγή και μεταβίβαση της νευρικής ώσης

• Νευρικό σύστημα (οργάνωση, λειτουργία)

• Περιφερικό νευρικό σύστημα

• Αντανακλαστικά

• Αυτόνομο νευρικό σύστημα

11. Αισθητήρια όργανα
• Υποδοχείς και αισθήσεις - αίσθηση και ένταση ερεθίσματος - εξοικείωση - προσαρμογή
• Όραση - ακοή - ισορροπία - όσφρηση - γεύση - αφή - πίεση - πόνος - θερμοκρασία
12. Ενδοκρινείς αδένες - ορμόνες
• Ομοιόσταση
• Συμπεριφορά - μνήμη - μάθηση - γλώσσα
Τάξη Γ΄ (μάθημα θετικής κατεύθυνσης)
Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος
1. Εισαγωγή
• Επιστημονική μέθοδος - Η σχέση της Βιολογίας με άλλες επιστήμες
2. Μοριακή Βιολογία
• Βιομόρια - Γενετικό υλικό
• Έκφραση της γενετικής πληροφορίας
• Γενετική ιών
3. Γενετική Μηχανική
• Τεχνολογία του ανασυνδυασμένου DNA
• Εφαρμογές
4. Κληρονομικότητα
• Νόμοι της κληρονομικότητας
• Γονίδιο - ρύθμιση της έκφρασης του γονιδίου
• Γονιδιακές μεταλλάξεις - χρωμοσωμικές ανωμαλίες
• Διάγνωση - γενεαλογικά δέντρα - γενετική συμβολή
5. Βιοτεχνολογία
• Αρχές - μεθοδολογία
• Εφαρμογές (Ιατρική, Γεωργία, Κτηνοτροφία, Βιομηχανία, Προστασία, του Περιβάλλοντος)
6. Βιοηθική
• Προβλήματα από την ανεξέλεγκτη χρησιμοποίηση μεθοδολογιών της Γενετικής Μηχανικής και της Βιοτεχνολογίας
7. Προτεινόμενες εργαστηριακές ασκήσεις
• Απομόνωση DNA από φυτικά ή ζωικά κύτταρα, με απλά υλικά.
• Κατασκευή καρυότυπου, από φωτογραφημένα χρωμοσώματα, και προσδιορισμός του φύλου ή χρωμοσωμικών ανωμαλιών.
• Σύγκριση βάρους καρπών από διαφορετικά υβρίδια καλαμποκιού.
• Σύγκριση βάρους καρπών από διάφορες ποικιλίες ελιάς και αγριελιάς.
• Εργαστηριακή παραγωγή γιαουρτιού και ξιδιού.

Άρθρο 18

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Αρχές Περιβαλλοντικών Επιστημών (Επιλογής Β΄ τάξης)
Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος
Η διδασκαλία του μαθήματος θα πρέπει να εξασφαλίζει στο μαθητή την ικανότητα να :
• Αναγνωρίζει την Οικολογία ως το θεμέλιο των Περιβαλλοντικών Επιστημών και παράλληλα να κατανοεί την αναγκαιότητα για διεπιστημονική αντιμετώπιση των θεμάτων που αφορούν το περιβάλλον.
• Γνωρίζει και να κατανοεί τον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας ενός οικοσυστήματος και να ερμηνεύει τη δυναμική ισορροπία του περιβάλλοντος και τους μηχανισμούς ανατροπής της.
• Αναγνωρίζει την παγκοσμιότητα των προβλημάτων του περιβάλλοντος, να ευαισθητοποιείται γι' αυτά και να διακρίνει τη σχέση που έχουν με αυτά διάφοροι παράγοντες (φυσικοί, κοινωνικοί, πολιτισμικοί, οικονομικοί κ.ά.).
• Πιστεύει στην αποτελεσματικότητα της ενεργητικής συμμετοχής του ατόμου στις διαδικασίες για την προστασία του περιβάλλοντος.
• Αντιμετωπίζει κριτικά τα θέματα που αφορούν το περιβάλλον και να προσδιορίζει τα πραγματικά αίτια των προβλημάτων, αλλά και να προτείνει λύσεις γι' αυτά.
• Σχεδιάζει και να υλοποιεί μόνος ή σε συνεργασία με τους συμμαθητές, αλλά και άλλους φορείς του τοπικού κοινωνικού περιβάλλοντος, απλές έρευνες για τον έλεγχο υποθέσεων σχετικά με το περιβάλλον.
• Παρουσιάζει και να τεκμηριώνει τις απόψεις του ή τα αποτελέσματα εργασιών (ατομικών ή ομαδικών) με τη χρησιμοποίηση σωστών επιστημονικών όρων και σωστού λόγου γραπτού ή προφορικού.
Β. Διδακτέα Ύλη
Ώρες: 2 ώρες / εβδ. όλο το έτος
1. Η Περιβαλλοντική Επιστήμη
• Ιστορική αναφορά στις προσπάθειες για την προστασία της φύσης
• Μηχανισμοί της επιστημονικής σκέψης και μεθοδολογίας
• Η Περιβαλλοντική Επιστήμη ως κλάδος διεπιστημονικής σπουδής, έρευνας και αγωγής
• Οι σημερινές διευρυμένες διαστάσεις της Οικολογίας ως θεμέλιο της Περιβαλλοντικής Επιστήμης
2. Βασικές έννοιες και αρχές της Περιβαλλοντικής Επιστήμης
• Βασικές οικολογικές έννοιες
• Περιβαλλοντικές αρχές
• Οικολογικοί νόμοι - Οικολογική διαδοχή
• Βιοποικιλότητα
3. Οργάνωση και λειτουργία οικοσυστήματος
• Πληθυσμοί - Βιοκοινότητα - Οικοσύστημα
• Τροφικές σχέσεις
• Ροή ύλης και ενέργειας
• Παραγωγικότητα
• Βιογεωχημικοί κύκλοι
• Φυσική επιλογή, προσαρμογή, εξέλιξη, ανταγωνισμός - συμβίωση
4. Άνθρωπος και οικοσυστήματα
• Χαρακτηριστικά οικοσυστημάτων
• Υποβάθμιση οικοσυστημάτων
• Αποκατάσταση οικοσυστημάτων
• Μεσογειακά οικοσυστήματα
• Ελληνικά οικοσυστήματα
• Ελληνικά οικοσυστήματα και βιότοποι
5. Ανθρωπογενείς επιδράσεις στο περιβάλλον
• Ατμοσφαιρική ρύπανση
• Ρύπανση υδάτων
• Ρύπανση εδάφους
• Αστικοποίηση - απορρίμματα
• Παγκόσμια περιβαλλοντικά προβλήματα
6. Οικολογία και άνθρωπος
• Κατανομή τροφής στον ανθρώπινο πληθυσμό (προβλήματα, προοπτικές προβλημάτων, προοπτικές για το μέλλον)
• Φυσικοί πόροι (έδαφος, αέρας, υδάτινοι πόροι, συμβατικές και ήπιες μορφές ενέργειας)
• Διαχειριστικά ζητήματα στην Ελλάδα
7. Περιβάλλον - ανάπτυξη και ποιότητα ζωής
• Περιβάλλον και ποιότητα ζωής
• Τεχνολογική ανάπτυξη
• Πρότυπα παραγωγής και κατανάλωσης
• Βιώσιμη ανάπτυξη

Άρθρο 19

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Αρχές Οικονομίας της Α΄ τάξης του Ενιαίου Λυκείου

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται:

1. Η κατανόηση της βάσης του οικονομικού προβλήματος
2. Η εξοικείωση με βασικές έννοιες της παραγωγής - κατανάλωσης
3. Η κατανόηση της λειτουργίας της αγοράς και του τρόπου προσδιορισμού του επιπέδου των τιμών
4. Η διάκριση της Οικονομικής επιστήμης: α) στη Μικροοικονομική Θεωρία που αναφέρεται στις επιμέρους οικονομικές μονάδες (π.χ. στο άτομο και στις ανάγκες του) και β) στην Μακροοικονομική Θεωρία που αναφέρεται στο σύνολο της οικονομίας (οργανωμένης κοινωνίας)

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

1.Το εμπόρευμα (αγαθά και υπηρεσίες)
2. Η κατανάλωση
3. Η παραγωγή
4. Η ανταλλαγή εμπορευμάτων -τιμές
5. Το χρήμα
6. Η διανομή του εισοδήματος
7. Μισθωτή εργασία και εργασιακές σχέσεις
8. Ο ρόλος του Κράτους
9. Οι εθνικοί λογαριασμοί
10. Το οικονομικό σύστημα σε μεγέθυνση
11. Το οικονομικό σύστημα σε κρίση
12. Η Ευρωπαϊκή Ένωση

Άρθρο 20

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Αρχές Οικονομικής Θεωρίας (Επιλογής) της Γ΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου.

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται:

- Η κατανόηση βασικών εννοιών της Οικονομικής Επιστήμης, (όπως παραγωγή, κόστος, κόστος ευκαιρίας)
- Η καλή χρήση των εργαλείων παρουσίασης - κατανόησης της οικονομικής θεωρίας (π.χ. γραφήματα)
- Η κατανόηση των θεωριών Ζήτησης - Προσφοράς
- Η διάκριση της Οικονομικής επιστήμης σε:

α) Μικροοικονομική Θεωρία που μελετά τις επιμέρους οικονομικές μονάδες (π.χ. μελέτη της συμπεριφοράς του καταναλωτή / της επιχείρησης / του νοικοκυριού)

Ειδικότερα επιδιώκεται:

- Η κατανόηση της λειτουργίας της αγοράς και του προσδιορισμού του επιπέδου των τιμών
- Η εξοικείωση με τις διάφορες μορφές αγοράς κατά τη μακροχρόνια - βραχυχρόνια περίοδο

β) Μακροοικονομική Θεωρία που επικεντρώνεται στη μελέτη συνολικής ζήτησης - συνολικής προσφοράς και των οικονομικών διακυμάνσεων που αυτές προκαλούν (ανεργία - πληθωρισμός).

Επιπροσθέτως επιδιώκεται:

- Η εξοικείωση με τον υπολογισμό του ΑΕΠ και η κατανόηση του όρου «οικονομική μεγέθυνση».

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες/ εβδ. όλο το έτος

1. Βασικές Οικονομικές Έννοιες
2. Η ζήτηση Αγαθών / Υπηρεσιών
3. Η παραγωγή της επιχείρησης και το κόστος
4. Η προσφορά Αγαθών / Υπηρεσιών
5. Ο προσδιορισμός του επιπέδου των Τιμών
6. Μορφές αγοράς
7. Οικονομικές Διακυμάνσεις: Πληθωρισμός - Ανεργία
8. Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
9. Τα Δημόσια Οικονομικά
10. Διεθνείς Οικονομικές σχέσεις
11. Τραπεζικό σύστημα

Άρθρο 21

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων και Υπηρεσιών Τεχνολογικής Κατεύθυνσης της Γ΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου.

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται να αναπτύξουν οι μαθητές ένα δομημένο εννοιολογικό υπόβαθρο, το οποίο θα τους επιτρέπει να αντιλαμβάνονται και να κατανοούν τις επιχειρήσεις, τους οργανισμούς και την οργάνωση και διοίκηση αυτών. Πιο συγκεκριμένα, επιδιώκεται να κατανοήσουν οι μαθητές:

- Τους λόγους δημιουργίας των επιχειρήσεων και οργανισμών, τα στοιχεία που τους συνθέτουν και τις σχέσεις τους με το περιβάλλον.
- Τις κύριες επιχειρησιακές λειτουργίες.
- Τη σπουδαιότητα και το περιεχόμενο της οργάνωσης και διοίκησης (μάνατζμεντ) και τις διοικητικές λειτουργίες.
- Τον προσανατολισμό ως προς το περιεχόμενο των επαγγελμάτων στο χώρο της διοίκησης των επιχειρήσεων.

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες /εβδ. όλο το έτος

1. Επιχειρήσεις και οργανισμοί
2. Η επιστήμη της διοίκησης των επιχειρήσεων
3. Οι διοικητικές λειτουργίες
4. Σύγχρονες τάσεις στη διοίκηση των επιχειρήσεων και οργανισμών

Άρθρο 22

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Αρχές Λογιστικής (Επιλογής της Γ΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου)

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται να γνωρίσουν οι μαθητές τις βασικές αρχές της σύγχρονης Λογιστικής και να αποκτήσουν λογιστική σκέψη, που θα τους προετοιμάσει για την ένταξή τους στην αγορά εργασίας ή για τη συνέχιση ανώτερων ή ανώτατων σπουδών στη Λογιστική.

Ειδικότερα, οι μαθητές, με τις γνώσεις που θα αποκτήσουν, πρέπει να είναι σε θέση:

- Να προσδιορίζουν με ακρίβεια την περιουσιακή κατάσταση μιας επιχείρησης.
- Να παρακολουθούν τις μεταβολές των περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης.
- Να προσδιορίζουν τα οικονομικά αποτελέσματα από τη δράση της επιχείρησης.
- Να έχουν τη δυνατότητα να ασκούν ελέγχους στη διαχείριση των περιουσιακών στοιχείων.
- Να συγκεντρώνουν πληροφορίες και στατιστικά δε-

δομένα που αφορούν τη μελέτη της εξέλιξης των οικονομικών μεγεθών της επιχείρησης.

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες / εβδ. όλο το έτος

1. Εισαγωγή - Βασικές έννοιες
2. Εμφάνιση της περιουσίας ή οικονομικής κατάστασης της επιχείρησης
3. Οι μεταβολές των περιουσιακών στοιχείων της επιχείρησης και η παρακολούθησή τους
4. Διπλογραφική ή διγραφική μέθοδος εγγραφών
5. Κατάταξη λογαριασμών σε γενικές ομάδες - Μεγαλύτερη ανάλυση της καθαρής περιουσίας
6. Οι λογαριασμοί από οργανωτική άποψη και η διάκρισή τους κατά μέγεθος
7. Διάκριση των λογαριασμών ανάλογα με τη φύση ή το περιεχόμενό τους
8. Λογιστικά βιβλία και στοιχεία - Λογιστικά σφάλματα
9. Ισολογισμός τέλους χρήσης
10. Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο (Ε.Γ.Λ.Σ.)

Άρθρο 23

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Κοινωνιολογίας της Γ΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται:

- Να εξοικειωθούν οι μαθητές με τις βασικές θεωρητικές προσεγγίσεις και τις κύριες μεθόδους της Κοινωνιολογίας καθώς και με τις τεχνικές συγκέντρωσης και ανάλυσης των κοινωνικών δεδομένων, με στόχο τη βαθύτερη κατανόηση και αντικειμενικότερη ερμηνεία της κοινωνικής πραγματικότητας.
- Να αναπτυχθούν η κριτική και δημιουργική σκέψη των μαθητών μέσα από εναλλακτικές θεωρητικές και μεθοδολογικές προσεγγίσεις των κοινωνικών φαινομένων.
- Να ενημερωθούν οι μαθητές για το σύγχρονο πολιτισμό και τους βασικούς θεσμούς της κοινωνίας, πώς αυτά μεταβάλλονται στο χώρο και το χρόνο και πώς δημιουργούνται κρίσεις θεσμών και αξιών.
- Να ενισχυθεί ο κοινωνικός προβληματισμός και η συμμετοχή των μαθητών στα κοινά, μέσα από την ανάλυση των κοινωνικών προβλημάτων που απασχολούν την ελληνική κοινωνία και ενδιαφέρουν τη νεολαία.
- Να καλλιεργηθεί η κοινωνική αυτογνωσία των μαθητών, μέσα από τη σύγκριση με άλλα κοινωνικά συστήματα, με έμφαση στις ιδιαιτερότητες της ελληνικής κοινωνίας.
- Να κατανοήσουν οι μαθητές τη σύγχρονη πολυπολιτισμική Ευρωπαϊκή πραγματικότητα και παράλληλα να καλλιεργήσουν τον αλληλοσεβασμό και την αποδοχή της διαφορετικότητας.
- Να εφοδιαστούν οι μαθητές με χρήσιμες γνώσεις είτε για τη συνέχιση των σπουδών τους είτε για την ένταξή τους στη σύνθετη και διαρκώς μεταβαλλόμενη αγορά εργασίας.
- Να αναπτυχθούν στους μαθητές κοινωνικές δεξιότητες και στάσεις μέσα από την ενίσχυση της αυτενέργειας, της ομαδικής εργασίας και της συλλογικής δράσης.
- Να ενστερνιστούν οι μαθητές την ανθρωπιστική οπτική της κοινωνιολογικής διερεύνησης των κοινωνικών φαινομένων.

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

1. Εισαγωγή στην Κοινωνιολογία
   - Η επιστήμη της Κοινωνιολογίας
   - Θεμελίωση και θεωρητικές προσεγγίσεις της Κοινωνιολογίας
   - Κοινωνιολογική έρευνα: Μέθοδοι και τεχνικές
2. Κοινωνική Οργάνωση, Κοινωνικές Δομές και Κοινωνικοποίηση
   - Κοινωνική Οργάνωση
   - Κοινωνική διαστρωμάτωση και κοινωνική κινητικότητα
   - Κοινωνικοί θεσμοί
   - Κουλτούρα και πολιτισμός
   - Κοινωνικοποίηση και κοινωνικός έλεγχος
3. Κοινωνικά προβλήματα και κοινωνικός μετασχηματισμός
   - Κοινωνικά προβλήματα, κοινωνική απόκλιση
   - Κοινωνικά προβλήματα, προκαταλήψεις και κοινωνικός αποκλεισμός
   - Κοινωνικός μετασχηματισμός: παλαιότερες και νεότερες κοινωνίες

Άρθρο 24

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Ιστορίας Κοινωνικών Επιστημών (Επιλογής) της Β΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Σκοποί του μαθήματος είναι οι μαθητές:

- Να κατανοήσουν τις κοινωνικές (π.χ. κοινωνιολογικές, οικονομικές, πολιτικές, πολιτισμικές και ψυχολογικές) διαστάσεις του κόσμου που τους περιβάλλει και στον οποίο δρουν, συμμετέχουν, επηρεάζονται από αυτόν, αλλά και τον συνδιαμορφώνουν σε κάποιο βαθμό.
- Να γνωρίσουν τη σημασία και την αξία των Κοινωνικών Επιστημών για τη θεμελίωση των ανθρώπινων και κοινωνικών δικαιωμάτων και παράλληλα να αντιληφθούν τη συμβολή τους στην ανάπτυξη του κοινωνικού κράτους και στην κοινωνία των πολιτών
- Να ασκηθούν στην ικανότητα να συγκρίνουν και να αντιπαραβάλλουν κοινωνικούς θεσμούς, κοινωνικά συστήματα και ανθρώπινες συμπεριφορές στη βάση της ιστορικής και συγκριτικής μεθόδου, καθώς και να διευρύνουν τον ορίζοντα των γνώσεών τους για κοινωνικά δεδομένα, φαινόμενα και ζητήματα, σε ατομικό, συλλογικό ή/ και ευρύτερα κοινωνικό πεδίο [κοινότητα, κοινωνία, υπερκρατικές οντότητες κτλ.].
- Να διακρίνουν την ιστορική διάσταση που διέπει τις κοινωνικές επιστήμες, ως απόρροια των ευρύτερων ιστορικών, πολιτικών, οικονομικών, κοινωνικών και πολιτιστικών εξελίξεων
- Να αποκτήσουν συμπληρωματικές, αλλά ουσιαστικές, γνώσεις γύρω από κοινωνικά ζητήματα, σε διεθνές, εθνικό και τοπικό επίπεδο και να εξοικειωθούν με τον τρόπο που τίθενται και αντιμετωπίζονται, θεωρητικά και πρακτικά, από τις κοινωνικές επιστήμες, στο πλαίσιο μιας διεπιστημονικής προσέγγισης
- Να ενημερωθούν και να ασκηθούν στη χρήση των εννοιολογικών εργαλείων, και των τεχνικών προσέγγισης, καταγραφής και ανάλυσης των κοινωνικών φαινομένων.

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

1. Επιστημονική σκέψη στην Ευρώπη πριν την γένεση των Κοινωνικών Επιστημών
2. Δημιουργία και διαμόρφωση των Κοινωνικών Επιστη-

μών

3. Θεμελιωτές κοινωνικοί επιστήμονες και η επίδρασή τους

4. Αντικείμενα, θεωρητικοί ορίζοντες, μεθοδολογίες και τεχνικές των Κοινωνικών Επιστημών

5. Το κοινωνικό δεδομένο: αντικείμενο και υποκείμενο των Κοινωνικών Επιστημών

6. Οι Κοινωνικές Επιστήμες σήμερα: Ευρώπη - Ελλάδα.

Άρθρο 25

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Εισαγωγή στο Δίκαιο και τους Πολιτικούς Θεσμούς της Β΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται:

- Η ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης και της κριτικής ικανότητας των μαθητών σε σχέση με το γνωστικό αντικείμενο της Πολιτικής και Νομικής Επιστήμης, λαμβανομένων υπόψη των ενδιαφερόντων τους ως ατόμων και ως πολιτών μιας σύγχρονης κοινωνίας
- Η ενθάρρυνσή τους να συνειδητοποιήσουν την έννοια του «πολίτη» με απώτερο στόχο την ενεργό συμμετοχή στα πολιτικά πράγματα της τοπικής, εθνικής, ευρωπαϊκής και παγκόσμιας κοινότητας
- Η ενημέρωσή τους για τη διαμόρφωση, κατοχύρωση των αλληλένδετων δικαιωμάτων και υποχρεώσεων των μελών της κοινωνίας για την εύρυθμη συμβίωσή τους
- Η σύνδεση της καθημερινής ζωής με τις αρχές και τους κανόνες δικαίου σε εθνικό και διεθνές επίπεδο
- Η ενημέρωση για τη δομή, λειτουργία, σκοπούς και θεσμούς της δημοκρατικής Πολιτείας
- Η συνειδητοποίηση των όρων διαμόρφωσης της Διεθνούς Κοινωνίας και της θέσης της Ελλάδας μέσα σ' αυτήν
- Η ενημέρωσή τους για τη θέση της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Ένωση και τον κόσμο με απώτερο στόχο την συνειδητοποίησή τους ως ισότιμων μελών μιας ευρύτερης κοινωνικής οργάνωσης.
- Η πληρέστερη κατανόηση της αλληλεξάρτησης, της πολυπλοκότητας και της ευρύτητας των δικαιϊκών, κοινωνικοπολιτικών και οικονομικών φαινομένων.

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

1. Πολιτική Επιστήμη και Επιστήμη του Δικαίου στο σύγχρονο κόσμο
- Τι είναι Πολιτική Επιστήμη
- Τι είναι η Επιστήμη του δικαίου
- Έννοια του πολίτη στο σύγχρονο κόσμο

2. Εισαγωγή στους πολιτικούς θεσμούς του σύγχρονου κράτους
- Στοιχεία σύγχρονου δημοκρατικού πολιτεύματος
- Δημιουργία πολιτικών θεσμών
- Ευρωπαϊκή Ένωση
- Διεθνείς πολιτικοί θεσμοί

3. Εισαγωγή στο Δίκαιο
- Κανόνες κοινωνικής συμπεριφοράς και κανόνες δικαίου
- Θέσπιση κανόνων δικαίου
- Κρατική οργάνωση του νέου Ελληνισμού
- Βασικοί κανόνες λειτουργίας του πολιτεύματος
- Διοικητική οργάνωση της Ελληνικής κοινωνίας
- Το σύστημα αξιών και ο ποινικός κολασμός
- Το δικαιϊκό πλαίσιο των κοινωνικών σχέσεων
- Οικονομικές δραστηριότητες και νομικοί κανόνες
- Ειδική προστασία των δικαιϊκών σχέσεων
- Έλληνες πολίτες και πολίτες της Ελληνικής Κοινωνίας
- Δικαιϊκή οργάνωση της διεθνούς κοινωνίας

Άρθρο 26

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Τεχνολογίας της Α΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου.

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται:

- Να εξοικειωθούν και να εφαρμόσουν οι μαθητές απλές τεχνολογικές ερευνητικές διαδικασίες.
- Να διερευνήσουν το τεχνολογικό τους περιβάλλον για συλλογή και χρήση πληροφοριών και να το συσχετίσουν με το ερευνητικό θέμα που μελετούν.
- Να συσχετίσουν τεχνικές λύσεις με κάλυψη κοινωνικών αναγκών.
- Να εκτελέσουν μια ποικιλία απλών ερευνητικών προβλημάτων που θα συνδέονται με τη σχεδίαση προϊόντων, την παραγωγή κτλ.
- Να εξοικειωθούν με τη συγγραφή εργασιών για την παρουσίαση ερευνητικών μελετών.
- Να μπορούν να αναλύουν τη σχέση της ερευνητικής διαδικασίας με την ανάπτυξη.
- Να μπορούν να περιγράφουν τη λειτουργία του τεχνολογικού τους περιβάλλοντος και να κάνουν συσχετίσεις με διεθνείς πρακτικές και με την ερευνητική διαδικασία.

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

Το μάθημα περιλαμβάνει τις εξής δραστηριότητες που πραγματοποιούνται από τους μαθητές:

Περιγραφή της διαδικασίας μιας επιστημονικής έρευνας και ειδικότερα της αλληλεξάρτησης μεταβλητών, είδη έρευνας, εξασφάλιση αξιοπιστίας της έρευνας, διαδικασίες σχεδίασης της έρευνας, διαμόρφωση δειγμάτων για χρήση στην ερευνητική διαδικασία, κλίμακες μέτρησης ερευνητικών αποτελεσμάτων, στατιστική ανάλυση αποτελεσμάτων.

Διατύπωση με σαφήνεια τίτλων πιθανών ερευνών, που ικανοποιούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές.

Ανάλυση των στοιχείων που θα πρέπει να περιλαμβάνει η περιγραφή του προβλήματος της έρευνας.

Περιγραφή του σκοπού απλών ερευνητικών προγραμμάτων.

Ανάλυση της ανάγκης που εξυπηρετεί μια απλή έρευνα.

Διαμόρφωση ερευνητικών "υποθέσεων", που θα επαληθευθούν ή θα απορριφθούν από τα πειραματικά αποτελέσματα μιας έρευνας με βάση τη στατιστική ανάλυση.

Ορισμός παραμέτρων που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τα πειραματικά αποτελέσματα μιας έρευνας, αλλά η επίδρασή τους θεωρήθηκε αμελητέα.

Ανάλυση και περιγραφή των ορίων της έρευνας.

Διατύπωση των συμπερασμάτων στα οποία κατέληξε μια ερευνητική διαδικασία Διατύπωση προτάσεων για περαιτέρω έρευνα στο μέλλον.

Επιλογή ενός θέματος για πραγματοποίηση έρευνας και συγγραφή της εργασίας που θα τη συνοδεύει και θα περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που αναφέρθηκαν προηγουμένως (δραστηριότητες 1-10).

Σχεδίαση της ερευνητικής διαδικασίας.

Διαμόρφωση σχεδίων για την κατασκευή των δοκιμίων που θα χρησιμοποιήσει στα πειράματα που θα κάνει ο μαθητής για την επίλυση του ερευνητικού προβλήματος που έχει επιλέξει.

Κατασκευή δοκιμίων που θα χρησιμοποιήσει ο μαθητής για την εκτέλεση πειραμάτων και για την επίλυση του ερευνητικού προβλήματος που έχει επιλέξει.

Πραγματοποίηση πειραμάτων για την επίλυση του ερευνητικού προβλήματος που έχει επιλέξει, χρησιμοποιώντας τα δοκίμια που έχει κατασκευάσει.

Παρουσίαση σε διαδοχικά σεμινάρια της προόδου των κατασκευών του, των πειραμάτων του, καθώς και της γραπτής εργασίας που θα καταγράφει την έρευνα που πραγματοποιεί και η οποία θα περιλαμβάνει όλα τα παραπάνω στοιχεία (δραστηριότητες 1-10).

Άρθρο 27

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Τεχνολογίας των Επικοινωνιών (Τεχνολογικής Κατεύθυνσης) της Β΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου.

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται:

• Να μελετήσουν οι μαθητές τους τρόπους με τους οποίους ο σύγχρονος άνθρωπος χρησιμοποιεί την τεχνολογία των πληροφοριών.

• Να συσχετίσουν την τεχνολογία των επικοινωνιών με κάλυψη αναγκών, με επαγγέλματα, αλλά και με επιστημονικές γνώσεις που βρίσκουν εφαρμογή στο συγκεκριμένο τεχνολογικό τομέα.

• Να διερευνήσουν διάφορα συστήματα επικοινωνίας, όπως είναι τα συστήματα τεχνικού σχεδιασμού, τα οπτικά συστήματα, τα συστήματα ήχου και εικόνας κτλ.

• Να αναλύσουν τις επιπτώσεις της τεχνολογίας των επικοινωνιών.

• Να ενημερωθούν για την επιτάχυνση των τεχνολογικών μεταβολών.

• Να γνωρίσουν τα συστήματα επικοινωνιών που απαιτούνται για να λειτουργεί το κοινωνικό σύνολο.

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

1. Εισαγωγή στην Τεχνολογία Επικοινωνιών
• Η κατανόηση των συστημάτων επικοινωνιών
• Οι μεταβολές ως χαρακτηριστικό γνώρισμα της τεχνολογίας επικοινωνιών
• Οι επιπτώσεις της τεχνολογίας επικοινωνιών

2. Συστήματα Τεχνικού Σχεδιασμού
• Αρχές τεχνικού σχεδιασμού
• Διαδικασίες τεχνικού σχεδιασμού
• Σχεδιασμός με τη χρήση υπολογιστή

3. Συστήματα Ήχου και Εικόνας
• Αρχές επικοινωνίας με ήχο και εικόνα
• Εξοπλισμός ήχου και εικόνας
• Εφαρμογές συστημάτων ήχου και εικόνας

Άρθρο 28

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Τεχνολογία και Ανάπτυξη (Επιλογής της Γ΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου).

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται:

• Να προσεγγίσουν οι μαθητές την έννοια και τις διαδικασίες της ανάπτυξης.

• Να μελετήσουν τις θεωρίες ανάπτυξης και να μπορέσουν να διακρίνουν και να συσχετίσουν τη γενικότερη ανάπτυξη με την οικονομική πρόοδο.

• Να αναλύσουν τα κριτήρια ανάπτυξης, τους παράγοντες που την επηρεάζουν και τις στρατηγικές ανάπτυξης.

• Να συσχετίσουν τους συντελεστές παραγωγής με την ανάπτυξη.

• Να συσχετίσουν την τεχνολογία με την ανάπτυξη.

• Να γνωρίσουν την τεχνολογία των γεωπονικών επιστημών και της αξιοποίησης των φυσικών πόρων και τη συμβολή της στην οικονομική και γενικότερη ανάπτυξη.

• Να συσχετίσουν την τεχνολογία των κατασκευών και τη βιομηχανία με την αναπτυξιακή διαδικασία.

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

1. Ανάπτυξη
• Η έννοια της ανάπτυξης
• Συνθετικά στοιχεία της ανάπτυξης
• Διαφορά οικονομικής προόδου και ανάπτυξης
• Μέτρηση ανάπτυξης
• Θεωρία ανάπτυξης
• Σύγχρονες τάσεις ανάπτυξης
• Περιορισμοί - εμπόδια ανάπτυξης
• Κριτήρια ανάπτυξης
• Κρίσιμος παράγοντας για την ανάπτυξη
• Στρατηγικές ανάπτυξης

2. Συντελεστές παραγωγής και ανάπτυξης
• Το πληθυσμιακό πρόβλημα
• Φυσικοί πόροι και ανάπτυξη
• Ανθρώπινοι πόροι και ανάπτυξη
• Εργασία και ανάπτυξη
• Κεφάλαιο και ανάπτυξη
• Εκπαίδευση και ανάπτυξη
• Τεχνολογία και ανάπτυξη
• Εξέλιξη
• Έρευνα
• Επιστήμες
• Παραγωγή
• Φυσικό περιβάλλον και ανάπτυξη

3. Τομείς παραγωγής - Αλληλεπιδράσεις τεχνολογίας και ανάπτυξης
• Γεωργική ανάπτυξη
• Εκβιομηχάνιση
• Αλληλεπιδράσεις γεωργίας - βιομηχανίας
• Εκβιομηχάνιση και γεωργική ανάπτυξη
• Συμπληρωματικότητα γεωργίας - βιομηχανίας
• Εμπόριο και ανάπτυξη
• Τεχνολογική πρόοδος

4. Τεχνολογία γεωπονικών επιστημών και αξιοποίησης φυσικών πόρων
• Επιστημονική γεωργική έρευνα
• Γεωργική εκπαίδευση
• Γεωργική τεχνολογία
• Η εμφάνιση της γεωργικής τεχνολογίας
• Η γεωργική τεχνολογία σήμερα
• Οι αναδυόμενες γεωργικές τεχνολογίες
• Βιοτεχνολογία
• Γενετική μηχανική
• Τεχνολογίες διαχείρισης ζωικής παραγωγής
• Τεχνολογίες ζωικής αναπαραγωγής
• Εφαρμογές βιοτεχνολογίας στα φυτά
• Τεχνικές πολλαπλασιασμού φυτών
• Τεχνολογία τροφίμων και φυτικών ινών

• Τεχνολογίες διαχείρισης φυτών
• Τεχνολογίες γεωργικής παραγωγής
• Επεξεργασία γεωργικών προϊόντων
• Τεχνολογίες εμπορίας γεωργικών προϊόντων
• Τεχνολογίες ενέργειας και ισχύος
• Ενέργεια για γεωργική παραγωγή
• Εναλλακτικές πηγές ενέργειας για γεωργική χρήση
• Διαχείριση μέσω Η/Υ
• Διαχείριση γεωργικών επιχειρήσεων και εμπορία γεωργικών προϊόντων
• Διαχείριση παραγωγής
• Αειφόρος ανάπτυξη και τεχνολογία
• Στρατηγικές αειφορίας
• Τεχνολογία περιβάλλοντος
• Γεωργία, τεχνολογία και φυσικοί πόροι
• Ελεγχόμενο περιβάλλον παραγωγής, συντήρησης και διακίνησης
• Προστασία φυσικών πόρων
• Τεχνολογία και παγκόσμια περιβαλλοντικά ζητήματα
• Μη αειφόρος χρήση φυσικών πόρων και ενέργειας - Καταστροφική χρήση της τεχνολογίας
• Αειφόρος χρήση φυσικών πόρων και ενέργειας - Χρήση κατάλληλης τεχνολογίας
• Αειφόρος γεωργία - Κατάλληλη τεχνολογία
• Οργανική γεωργία - Κατάλληλη τεχνολογία

5. Τεχνολογία κατασκευών και βιομηχανίας

• Η δημιουργία του τεχνητού μέσω των κατασκευών και της βιομηχανίας και η ανάπτυξη
• Οι επικοινωνίες στις κατασκευές και τη βιομηχανία
• Ο τρόπος χρήσης των τεχνολογικών οικονομικών πόρων στις κατασκευές και τη βιομηχανία
• Η αξιοποίηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στις κατασκευές και τη βιομηχανία και η ανάπτυξη
• Η εξέλιξη των βιομηχανικών συστημάτων παραγωγής
• Η εξέλιξη των κατασκευών και η ανάπτυξη
• Η εξέλιξη των συστημάτων μεταφορών και η ανάπτυξη
• Η εξέλιξη των τεχνολογικών συστημάτων ελέγχου και η ανάπτυξη
• Η αξιοποίηση της έρευνας για την παραγωγή πληροφόρησης σχετικά με τις κατασκευές και τη βιομηχανία και τη δημιουργία νέων προϊόντων, υλικών ή διαδικασιών
• Η ανάπτυξη μέσω του ανταγωνισμού για την παραγωγή καλύτερων ποιοτικά κατασκευών και βιομηχανικών προϊόντων στις καλύτερες τιμές
• Η χρήση αποτελεσματικότερων εργαλείων και μηχανημάτων στις κατασκευές και τη βιομηχανία
• Η αξιοποίηση κατάλληλων ενεργειακών συστημάτων στις κατασκευές και στη βιομηχανία ως παράμετρος ανάπτυξης
• Ο προγραμματισμός του χρόνου εργασίας
• Οι επιπτώσεις στο περιβάλλον και την ποιότητα ζωής από την άναρχη ανάπτυξη κατασκευών και βιομηχανικών μονάδων
• Η γνώση και οι σύγχρονες διαδικασίες ενδο-επιχειρησιακής εκπαίδευσης για την εξασφάλιση κατασκευών και βιομηχανικών μονάδων συμβάλλουν στη γενικότερη ανάπτυξη
• Η εφαρμογή υψηλής τεχνολογίας στις κατασκευές και την παραγωγή για μείωση του κόστους, βελτίωση της ποιότητας, μείωση επικίνδυνων συνθηκών εργασίας, αύξηση της ανταγωνιστικότητας, βελτίωση του βιοτικού επιπέδου
• Προβλήματα και οφέλη που προκύπτουν από την τεχνολογική ανάπτυξη
• Τα δίκτυα πηγών πληροφόρησης στην υπηρεσία της εξέλιξης των κατασκευών και της βιομηχανικής παραγωγής
• Η λειτουργία του χρηματο-οικονομικού συστήματος και το οργανωτικό πλαίσιο εργασίας ως παράμετροι δημιουργίας κατασκευών και βιομηχανικών συγκροτημάτων
• Το απαιτούμενο ανθρώπινο δυναμικό στον τομέα των κατασκευών και της βιομηχανίας για εξασφάλιση ανταγωνιστικότητας και ανάπτυξης
• Η ανάπτυξη και η εξασφάλιση θέσεων εργασίας στον τομέα των κατασκευών και της βιομηχανίας
• Ύπαρξη και λειτουργία συστήματος αξιών και ανάπτυξη

Άρθρο 29

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Ηλεκτρολογίας (Τεχνολογικής Κατεύθυνσης της Γ΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου).

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται:

• Να κατανοήσουν οι μαθητές τις βασικές αρχές της Ηλεκτρολογίας, τη συμβολή της στη σύγχρονη τεχνολογία, τη σχέση της με συγγενείς επιστήμες, καθώς και τις κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις των εφαρμογών της.
• Να γνωρίσουν τα ηλεκτρικά μεγέθη και να αναπτύξουν την ικανότητα εκτέλεσης υπολογισμών, σχεδίασης και ανάγνωσης κυκλωμάτων και γραφικών παραστάσεων, αξιολόγησης και επιλογής εξαρτημάτων, εκτίμησης της τάξης μεγέθους.
• Να καλλιεργήσουν δεξιότητες για επίλυση κυκλωμάτων, έτσι ώστε να αποκτήσουν τη δυνατότητα κατανόησης της λειτουργίας, των τεχνικών χαρακτηριστικών και των δυνατοτήτων των συσκευών με σκοπό την καλύτερη αξιοποίησή τους.
• Να ενημερωθούν για τις δυνατότητες και τις απαιτήσεις συναφών επαγγελμάτων και να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις για σπουδές στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.
• Να συνειδητοποιήσουν ότι η επαφή με τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές εγκυμονεί κινδύνους και είναι απαραίτητη η τήρηση κανόνων υγιεινής και ασφάλειας.

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες / εβδ. όλο το έτος

1. Ηλεκτρικά κυκλώματα
• Νόμοι του Kircchoff
• Κυκλώματα συνεχούς ρεύματος
• Κυκλώματα εναλλασσόμενου ρεύματος
• Συντονισμένα κυκλώματα
• Τριφασικά ρεύματα
• Όργανα - Μετρήσεις βασικών ηλεκτρικών μεγεθών

2. Ηλεκτρικές μηχανές
• Είδη και αρχές λειτουργίας
• Εφαρμογές των ηλεκτρικών μηχανών

3. Παραγωγή, μεταφορά και διανομή της ηλεκτρικής ενέργειας
• Σταθμοί παραγωγής
• Δίκτυα μεταφοράς
• Δίκτυα διανομής
• Εφαρμογές

• Ήπιες μορφές ενέργειας
4. Ηλεκτρονικά
• Ημιαγωγοί και εφαρμογές τους
• Λογικά κυκλώματα και εφαρμογές τους
5. Τηλεπικοινωνίες
• Βασική δομή τηλεπικοινωνιακού συστήματος
• Διαμόρφωση - αποδιαμόρφωση
• Είδη επικοινωνιών
• Εφαρμογές
6. Συστήματα Αυτόματου Ελέγχου
• Είδη συστημάτων ελέγχου
• Εφαρμογές

Άρθρο 30

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Διαχείριση Φυσικών Πόρων (Επιλογής της Β΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου).

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος
Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται η μετάδοση στους μαθητές των γνώσεων που αφορούν την κατανόηση της σημασίας και της συνετής χρήσης των φυσικών πόρων από τον άνθρωπο, με τη βοήθεια των αρχών της επιστήμης και της τεχνολογίας, και η ορθολογική χρησιμοποίηση και προστασία των φυσικών πόρων και του περιβάλλοντος γενικότερα.
Β. Διδακτέα Ύλη
Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος
1. Διαχείριση φυσικών πόρων
• Γενικά
• Διαχείριση φυσικών πόρων
2. Η σχέση μας με τη γη
• Ανθρώπινες δραστηριότητες και φυσικοί πόροι
• Φυσικοί πόροι και «αειφόρα» ανάπτυξη
• Κατηγορίες φυσικών πόρων
• Η αύξηση του πληθυσμού
• Μείωση της βιοποικιλότητας
• Ατμοσφαιρική ρύπανση
• Αλλαγή του κλίματος της γης
• Θεσμικά μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος
3. Η χλωρίδα και πανίδα
• Χλωρίδα
• Πανίδα
4. Εδαφικοί πόροι
• Ορισμός του εδάφους
• Ιδιότητες του εδάφους
• Το έδαφος ως συντελεστής παραγωγής
• Έννοια γεωργικής γης
• Χρήσεις γης
• Διαχείριση - Αξιολόγηση πόρων γης
• Εδαφική υποβάθμιση - Διαβρώσεις
• Συντήρηση - Προστασία εδαφικών πόρων
• Προβληματικά εδάφη και βελτίωση
• Έδαφος και περιβάλλον
• Ορυκτά - Πετρώματα
• Εκμετάλλευση και προστασία υπεδάφιου πλούτου
5. Υδάτινοι πόροι
• Εισαγωγή
• Χαρακτηριστικά και ιδιότητες του νερού
• Υδρολογικός κύκλος
• Υδάτινο δυναμικό
• Η ζωή στο υδάτινο περιβάλλον
• Χρήσεις νερού
• Ρύπανση υδάτων
• Διαχείριση υδατικών πόρων
6. Δασικοί πόροι
• Γενικά
• Τα δάση της Ελλάδας
• Ορισμός του δάσους
• Η σημασία του δάσους για τον άνθρωπο
• Άμεσες και έμμεσες ωφέλειες του δάσους
• Εξάπλωση των δασών - Δασικές διαπλάσεις
• Δάσος και περιβάλλον
• Έκταση, σύνθεση και μορφή των δασών και των δασικών εκτάσεων
• Η παραγωγική κατάσταση των δασών
• Η λειτουργία του δάσους μέσα στο ευρύτερο περιβάλλον
• Δασικοί εχθροί - Κίνδυνοι
• Διαχείριση των δασικών πόρων
7. Φυσικές προστατευόμενες περιοχές
• Διαχείριση φυσικών περιοχών
• Φυσικές προστατευόμενες περιοχές
• Λειτουργίες και σκοποί των προστατευόμενων περιοχών
• Διαχείριση προστατευόμενων περιοχών
• Κατηγορίες των προστατευόμενων περιοχών
• Αναψυχή
• Τουρισμός
8. Λιβάδια - Θαμνότοποι
• Ορισμός των λιβαδιών
• Το φυσικό λιβάδι ως οικοσύστημα
• Πολλαπλή χρήση λιβαδιών
• Τύποι λιβαδιών
• Λιβαδική βλάστηση και περιβάλλον
• Κανονική χρήση και βαθμός χρησιμοποίησης λιβαδικής βλάστησης
• Συντελεστής βοσκησιμότητας
• Βοσκοϊκανότητα
• Λιβαδική κατάσταση
• Διαχείριση λιβαδιών
9. Μορφές ενέργειας
• Εισαγωγή
• Καύσιμα
• Η ενέργεια των ποταμών
• Η ενέργεια των κυμάτων
• Ενέργεια παλιρροιών
• Ηλιακή ενέργεια
• Αιολική ενέργεια
• Γεωθερμική ενέργεια
• Θερμική ενέργεια των ωκεανών
• Ώσμωση
• Πυρηνική ενέργεια
10. Διαχείριση αποβλήτων
• Υγρά απόβλητα
• Στερεά απορρίμματα

Άρθρο 31

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Στοιχεία Γεωπονίας και Αγροτική Ανάπτυξη
(Επιλογής της Γ΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου).

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος
Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται η εισαγωγή του μαθητή στο χώρο της πρωτογενούς παραγωγής. Γι' αυτό το περιεχόμενό του θα περιλαμβάνει και θα

περιγράφει σε γενικές γραμμές τις κύριες πτυχές της Γεωπονικής Επιστήμης.

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες / εβδ. όλο το έτος

1. Φυτική παραγωγή
• Τα φυτά και η εξέλιξή τους
• Εχθροί και ασθένειες
• Κλάδοι των καλλιεργούμενων φυτών

2. Ζωική παραγωγή
• Τα ζώα και η ανάπτυξή τους
• Κατηγορίες των εκτρεφόμενων ζώων

3. Διαχείριση της επιχειρηματικής γεωργίας
• Προστασία των φυσικών πόρων
• Επιχειρηματική γεωργία
• Η εμπορία των γεωργικών προϊόντων
• Ελληνική γεωργία και Ευρωπαϊκή Ένωση
• Η αγροτική ανάπτυξη

4. Το τεχνολογικό περιβάλλον άσκησης της γεωργικής δραστηριότητας
• Η βιοτεχνολογία στη γεωργία
• Τεχνολογία γεωργικών προϊόντων
• Η εκμηχάνιση στη γεωργία
• Η ενεργειακή τεχνολογία στη γεωργία

5. Η κοινωνική διάσταση του αγροτικού χώρου
• Η αναβάθμιση της κοινωνικής και επαγγελματικής εικόνας των εργαζομένων στον αγροτικό χώρο

Άρθρο 32

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Βιομηχανική Παραγωγή και Ενέργεια (Επιλογής της Γ΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου).

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να γίνει κατανοητό ότι η βιομηχανική παραγωγή, που παρακολουθεί και ανταποκρίνεται έγκαιρα στις αναγκαίες μεταβολές, απαιτεί συνδυασμό, συσχέτιση και συναλληλία οικονομικών, τεχνολογικών, περιβαλλοντικών στρατηγικών, με σκοπό τη βιώσιμη κοινωνία.

Στο πλαίσιο αυτό οι γενικοί στόχοι του μαθήματος είναι:

• Να αντιληφθούν οι μαθητές ότι η βιομηχανική παραγωγή και η ενέργεια είναι καθοριστικοί παράγοντες για την οικονομική ανάπτυξη της χώρας.

• Να αντιληφθούν ότι η επιτυχία της βιομηχανικής κοινωνίας στηρίχθηκε στην επιδότησή της εκ μέρους της φύσης.

• Να κατανοήσουν οικονομικές έννοιες μέσα από αντιπροσωπευτικά πραγματικά παραδείγματα από τη βιομηχανική παραγωγή.

• Να προσεγγίσουν ποιοτικά και ποσοτικά βασικές έννοιες και μεγέθη της βιομηχανικής παραγωγής και ενέργειας και να τα συσχετίσουν με ανάλογα δεδομένα και εμπειρίες από τη ζωή τους.

• Να κατανοήσουν τη λειτουργία της παραγωγής ως ένα μετασχηματισμό «εισροών» (εργασία μηχανής, υλικά, ενέργεια κ.ά.) σε εκροές που αναφέρονται σε προϊόντα και υπηρεσίες.

• Να γνωρίσουν τα διάφορα στάδια υλοποίησης του μετασχηματισμού, όπως ο σχεδιασμός, ο προγραμματισμός, η οργάνωση και ο έλεγχος της παραγωγικής διαδικασίας.

• Να κατανοήσουν τη σημασία της βιώσιμης ανάπτυξης και του προσδιορισμού των ορίων της.

• Να κατανοήσουν τη σημασία της ισορροπίας ανάμεσα στην ανθρώπινη δραστηριότητα, την ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος.

• Να γνωρίσουν τις δυνατότητες ανάπτυξης που παρέχουν οι ενεργειακοί πόροι και να συνειδητοποιήσουν παράλληλα τα προβλήματα αλόγιστης χρήσης τους.

• Να αντιληφθούν ότι η βιώσιμη ανάπτυξη δεν επιτυγχάνεται μόνο με παρεμβάσεις στη διαδικασία παραγωγής αγαθών, αλλά προϋποθέτει και μία αλλαγή καταναλωτικής συμπεριφοράς και νοοτροπίας.

• Να αποκτήσουν μία ρεαλιστική εικόνα της ελληνικής βιομηχανίας και των προοπτικών της, που θα συμβάλει σημαντικά στον προσανατολισμό της.

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

1. Οικονομικά στοιχεία
2. Βιομηχανία και ενέργεια
3. Βιομηχανία
4 Ενέργεια
5. Εξοικονόμηση ενέργειας στη βιομηχανία
6. Βιομηχανικές δραστηριότητες και περιβάλλον

Άρθρο 33

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Εφαρμογές Πληροφορικής(Επιλογής) της Α΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου και Εφαρμογές Υπολογιστών (Επιλογής) των Β΄ ή Γ΄ τάξεων Ενιαίου Λυκείου.

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται:

• Να επεκτείνουν οι μαθητές τη γενική πληροφορική παιδεία τους με έμφαση στην ανάπτυξη ικανοτήτων και δεξιοτήτων στη χρήση και αξιοποίηση των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών ως εργαλείων μάθησης και σκέψης.

• Να ενημερωθούν για τις εφαρμογές της Πληροφορικής στο σύγχρονο κόσμο και ειδικότερα για τις δυνατότητες που προσφέρει και τις προοπτικές που δημιουργεί στον κλάδο/κατεύθυνση που επέλεξαν (ή πρόκειται να επιλέξουν), για να σπουδάσουν.

• Να ευαισθητοποιηθούν, να προβληματιστούν και να αναπτύξουν κριτική ικανότητα στα κοινωνικά, ηθικά, πολιτισμικά κ.ά. ζητήματα που τίθενται με την «εισβολή» των υπολογιστικών και δικτυακών τεχνολογιών σε όλους τους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας.

Β. Διδακτέα Ύλη

(Η προσέγγιση των εννοιών και η καλλιέργεια δεξιοτήτων που απαιτούνται για την επίτευξη του γενικού σκοπού ταξινομούνται σε τρεις άξονες - ενότητες.)

Τάξη Α΄

Εφαρμογές Πληροφορικής

Ώρες: 2 ώρες / εβδ. όλο το έτος

1. Ο κόσμος της Πληροφορικής
• Γενική επισκόπηση των εφαρμογών της Πληροφορικής
• Κατηγορίες υπολογιστών
• Το υλικό των υπολογιστών
• Το λογισμικό συστήματος
• Το λογισμικό εφαρμογών
• Προγραμματιστικά περιβάλλοντα
• Πληροφοριακά συστήματα

2. Διερευνώ - Δημιουργώ - Ανακαλύπτω
• Συνθετικές εργασίες με λογισμικό εφαρμογών γενι-

κής χρήσης, εκπαιδευτικό λογισμικό και προγραμματιστικά περιβάλλοντα

3. Πληροφορική και σύγχρονος κόσμος

• Όλα αλλάζουν... Νέες επαγγελματικές προοπτικές

Τάξη Β΄ ή Γ΄

Εφαρμογές Υπολογιστών

Ώρες: 2 ώρες / εβδ. όλο το έτος

1. Ο κόσμος της Πληροφορικής

• Εστιασμένη επισκόπηση των εφαρμογών της Πληροφορικής

• Πολυμέσα

• Επικοινωνίες και δίκτυα

2. Διερευνώ - Δημιουργώ - Ανακαλύπτω

• Συνθετικές εργασίες με λογισμικό εφαρμογών γενικής χρήσης, λογισμικό ανάπτυξης πολυμέσων, λογισμικό δικτύων, εκπαιδευτικό λογισμικό και προγραμματιστικά περιβάλλοντα

3. Πληροφορική και σύγχρονος κόσμος

• Το μέλλον.

Άρθρο 34

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Πολυμέσα - Δίκτυα (Επιλογής της Γ΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου).

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται να αποκτήσουν οι μαθητές:

• Εμπειρία και δεξιότητες στη διαδικασία σχεδίασης, υλοποίησης και αξιολόγησης μιας απλής εφαρμογής πολυμέσων.

• Βασικές γνώσεις και την απαραίτητη τεχνογνωσία σε θέματα θεμελίωσης των δικτύων υπολογιστών και των εφαρμογών τους σε κοινωνικές και παραγωγικές δραστηριότητες.

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες / εβδ. όλο το έτος

1. Πολυμέσα

• Ο κόσμος των πολυμέσων

• Ανάλυση - Σχεδίαση εφαρμογής πολυμέσων

• Υλοποίηση εφαρμογής πολυμέσων

• Οι εφαρμογές πολυμέσων στη ζωή μας

2. Δίκτυα

• Επικοινωνίες δεδομένων

• Βασικές αρχές δικτύων

• Τοπικά δίκτυα

• Δίκτυα ευρείας περιοχής

• Διαδίκτυο και υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας

• Εργαστηριακή άσκηση

Άρθρο 35

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Εφαρμογές Λογισμικού (Επιλογής της Γ΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου).

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται να αποκτήσουν οι μαθητές στέρεες γνώσεις, επαρκή εικόνα και εμπειρία χρήσης στις εφαρμογές λογισμικού γενικής χρήσης (εργαλεία, τεχνικές επίλυσης προβλημάτων κτλ.) μέσω ποικίλων και ολοκληρωμένων δραστηριοτήτων οι οποίες:

• Ευνοούν την ανάπτυξη δεξιοτήτων μοντελοποίησης και τεχνικών επίλυσης προβλημάτων.

• Ενθαρρύνουν την αναλυτική και τη συνθετική σκέψη.

• Παρέχουν ευχέρεια στη χρήση συμβολικών μέσων έκφρασης και διερεύνησης.

• Καλλιεργούν διαχρονικές δεξιότητες στη χρήση λογισμικού.

• Δίνουν μια συνολική εικόνα της πληροφορικής και αποκαλύπτουν τις σχέσεις μεταξύ των επιμέρους εφαρμογών, εργαλείων κτλ.

• Διευκολύνουν την ανάπτυξη της ικανότητας του μαθητή να δημιουργεί.

• Ενθαρρύνουν και ενισχύουν το συμμετοχικό - συνεργατικό χαρακτήρα της μάθησης.

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες / εβδ. όλο το έτος

1.Ενημερώνομαι

• Επισκόπηση των εφαρμογών λογισμικού που αφορούν την επεξεργασία μεγάλου όγκου δεδομένων και πληροφοριών. Χρησιμότητα, ομοιότητες και διαφορές τους. Το περιβάλλον τους και οι βασικές λειτουργίες τους

• Επικοινωνία - συνεργασία μεταξύ εφαρμογών λογισμικού

• Μελλοντικές τάσεις

2.Διερευνώ - Συσχετίζω

• Προσδιορισμός του προβλήματος και των απαιτήσεων

• Ανάλυση των απαιτήσεων που προκύπτουν

• Οργάνωση των δεδομένων

• Αναζήτηση και προσδιορισμός των κατάλληλων εφαρμογών λογισμικού

• Διερεύνηση της δυνατότητας συνεργασίας και ανταλλαγής δεδομένων μεταξύ εφαρμογών

3.Σχεδιάζω - Εφαρμόζω

• Διαγραμματική απεικόνιση της ροής των απαραίτητων εργασιών

• Τμηματική υλοποίηση στο επιλεγμένο περιβάλλον ανάπτυξης

• Σύνθεση των επιμέρους δραστηριοτήτων

• Δοκιμή με πραγματικά δεδομένα

• Εντοπισμός σφαλμάτων ή παραλείψεων

• Δημιουργία τελικού ολοκληρωμένου προϊόντος

• Τεκμηρίωση - Αξιολόγηση

• Παράδοση του προϊόντος, με συνοδευτικό υλικό, στους χρήστες

Άρθρο 36

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Τεχνολογία Υπολογιστικών Συστημάτων και Λειτουργικά Συστήματα (Επιλογής της Γ΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου).

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται να αποκτήσουν οι μαθητές επαρκείς και στέρεες γνώσεις για την εσωτερική δομή, την οργάνωση και τη λειτουργία των υπολογιστικών συστημάτων και να κατανοήσουν τη σημασία και το ρόλο του λογισμικού συστήματος.

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες / εβδ. όλο το έτος

1. Εσωτερική δομή, οργάνωση και λειτουργία του υπολογιστή

• Κατηγορίες υπολογιστικών συστημάτων

• Παράσταση και επεξεργασία πληροφοριών

• Οργάνωση επεξεργαστών

• Οργάνωση και διαχείριση μνήμης

2.Περιφερειακές μονάδες

• Τύποι περιφερειακών
• Διάδρομοι υπολογιστικών συστημάτων
• Εκτυπωτές
• Μονάδες γραφικών
• Μονάδες εισαγωγής δεδομένων
• Μονάδες αποθήκευσης πληροφοριών
• Μονάδες πολυμέσων
• Συσκευές τηλεπικοινωνιών και δικτύωσης
3. Λογισμικό συστήματος
• Αρχές λειτουργικών συστημάτων
• Διεργασίες
• Διαχείριση αρχείων και δίσκων
• Εφαρμογή στο λειτουργικό σύστημα του σχολικού εργαστηρίου

Άρθρο 37

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον Τεχνολογικής Κατεύθυνσης της Γ΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου.

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος
Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται:
• Να αναπτύξουν οι μαθητές αναλυτική και συνθετική σκέψη.
• Να αποκτήσουν ικανότητες μεθοδολογικού χαρακτήρα.
• Να μπορούν να επιλύουν απλά προβλήματα σε προγραμματιστικό περιβάλλον.

Σκοπός του μαθήματος δεν είναι η εκμάθηση μιας γλώσσας προγραμματισμού. Έμφαση δίνεται στις ενότητες Ανάλυση προβλήματος και Σχεδίαση αλγορίθμου, ώστε οι μαθητές:
• Να αναπτύξουν δεξιότητες αλγοριθμικής προσέγγισης, δημιουργικότητα, φαντασία, αναλυτικό πνεύμα και αυστηρότητα στην έκφραση.
• Να μπορούν να διακρίνουν ποια προβλήματα αντιμετωπίζονται σε προγραμματιστικό περιβάλλον.

Β. Διδακτέα Ύλη
Ώρες: 2 ώρες/ εβδ. όλο το έτος
1. Ανάλυση προβλήματος
• Καθορισμός και κατανόηση του προβλήματος
• Δομή του προβλήματος
• Καθορισμός απαιτήσεων
2. Σχεδίαση αλγορίθμων
• Αλγόριθμοι - Βασικές έννοιες
• Μεθοδολογίες σχεδιασμού αλγορίθμων
• Ανάπτυξη αλγορίθμων
• Έλεγχος αλγορίθμων
3. Υλοποίηση σε προγραμματιστικό περιβάλλον
• Είδη, τεχνικές και περιβάλλοντα προγραμματισμού
• Στοιχεία δομημένου προγραμματισμού
• Στοιχεία σύγχρονων προγραμματιστικών περιβαλλόντων
• Σχεδιασμός και υλοποίηση περιβάλλοντος διεπαφής
• Έλεγχος και εκσφαλμάτωση προγράμματος
4. Αξιολόγηση - Τεκμηρίωση
• Αξιολόγηση, βελτιστοποίηση, επέκταση του προγράμματος
• Τεκμηρίωση του προγράμματος
• Κύκλος ζωής λογισμικού

Άρθρο 38

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Στατιστική (Επιλογής της Γ΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου).

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος
Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται :
1. Η ερμηνεία φαινομένων (φυσικών, οικονομικών, κοινωνικών κτλ.) με στατιστικές μεθόδους.
2. Η αύξηση του ενδιαφέροντος του μαθητή για τη Στατιστική, η ανάπτυξη της αυτενέργειάς του και κυρίως η καλλιέργεια ερευνητικής διάθεσης από μέρους του.

Β. Διδακτέα Ύλη
Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος
1. Ορισμός τυχαίας μεταβλητής
• Διακριτή τυχαία μεταβλητή
• Συνεχής τυχαία μεταβλητή
• Μεικτή τυχαία μεταβλητή
• Οι μεταβλητές σε σχέση με την κλίμακα μέτρησής τους
2. Κατανομή τυχαίας μεταβλητής
3. Μαθηματική ελπίδα τυχαίας μεταβλητής
• Ροπές τυχαίων μεταβλητών
4. Κατανομές διακριτών μεταβλητών
• Ομοιόμορφη κατανομή
• Κατανομή Bernoulli
• Διωνυμική κατανομή
• Κατανομή Poisson
• Υπεργεωμετρική κατανομή
• Γεωμετρική κατανομή
5. Συνεχείς κατανομές
• Κανονική κατανομή
• Εκθετική κατανομή
• Κατανομή (του student)
• Κατανομή
• Κατανομή
6. Δειγματικές κατανομές
• Δειγματική κατανομή του μέσου
• Δειγματική κατανομή της διακύμανσης
• Δειγματική κατανομή του πηλίκου δύο διακυμάνσεων
7. Εκτιμητική
• Σημειακή εκτίμηση
• Εκτίμηση σε διάστημα
8. Έλεγχος υποθέσεων
• Σφάλμα τύπου Ι
• Σφάλμα τύπου ΙΙ
• Δοκιμασία καλής προσαρμογής

Άρθρο 39

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Αισθητική Αγωγή (Στοιχεία Θεατρολογίας, Μουσική, Εικαστικά) (Επιλογής της Α΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου).

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος
Αισθητική Αγωγή
Η Αισθητική Αγωγή καλλιεργεί τρεις φυσικές λειτουργίες:
α) τις αισθήσεις (βλέπω, ακούω, αγγίζω, κινούμαι, αισθάνομαι),
β) την αντίληψη (αποκρίνομαι, επεξεργάζομαι νοητικά, ερευνώ, επικοινωνώ και άλλα),
γ) την πράξη (πράττω, δημιουργώ, παράγω και άλλα).
Η εκπαιδευτική διαδικασία καλύπτει ισόρροπα και αμφίδρομα αυτές τις φυσικές λειτουργίες με τις εξής μεθο-

δολογικές αρχές, οι οποίες αναπτύσσονται σε κάθε ενότητα της διδακτέας ύλης:

α) Να φέρνει το παιδί σε επαφή με τα έργα της Τέχνης - και το φαινόμενο της Τέχνης συνολικότερα - ως θεατή ή ακροατή και ως δημιουργό.

β) Να γίνει αισθητική και θεωρητική επεξεργασία και έρευνα (θεωρία).

γ) Να παράγονται έργα (πρακτική).

δ) Να συμμετέχει το παιδί σε σχετικές παράλληλες δραστηριότητες εντός και εκτός του σχολείου.

Ι. Στοιχεία Θεατρολογίας

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Για να ανταποκριθεί με επιτυχία η διδασκαλία του μαθήματος «Στοιχεία Θεατρολογίας» στη διττή φύση του θεάτρου ως δραματικού - λογοτεχνικού κειμένου και ως καλλιτεχνικού γεγονότος - θεατρικής παράστασης, πραγματοποιώντας εξίσου τις παιδαγωγικές και αισθητικές επιδιώξεις που υπηρετεί το θέατρο στο σχολείο, θα πρέπει να στοχεύει εξίσου στα ακόλουθα:

1. Παροχή γνώσεων και πληροφοριών στους μαθητές που αφορούν τα είδη, τις περιόδους και τις μορφές έκφρασης του θεάτρου στην ιστορική του εξέλιξη από την αρχαιότητα μέχρι τη σημερινή εποχή.

2. Ανάπτυξη πολιτιστικής συνείδησης και ταυτότητας που συνδέει αρμονικά το τοπικό - εθνικό με το καθολικό - διεθνές της θεατρικής δημιουργίας.

3. Ψυχο-πνευματική καλλιέργεια των μαθητών και ανάπτυξη αισθητικών και πνευματικών ικανοτήτων για επικοινωνία με τα πολιτιστικά προϊόντα, όπως συνθετικά εκφράζονται μέσα από το θέατρο, κυρίως με τη μορφή της παράστασης.

4. Καλλιέργεια και ανάπτυξη εκφραστικών, επικοινωνιακών κωδίκων που, αν και προέρχονται και εφαρμόζονται κατ' εξοχήν στο θέατρο, βρίσκουν την αναφορά τους στην καθημερινή ζωή.

5. Απόκτηση δεξιοτήτων και εμπειριών δημιουργίας καλλιτεχνικών προϊόντων, με τα οποία εκφράζονται και ολοκληρώνονται ως προσωπικότητες (συγγραφή πρωτότυπων δραματικών κειμένων - θεατρικών σκετς - δραματοποίηση, σωματική έκφραση, θεατρική παράσταση).

6. Εμπλουτισμό και ενίσχυση παραδοσιακών τρόπων διδασκαλίας με τη χρησιμοποίηση τεχνικών του δράματος.

7. Δημιουργική σύζευξη με άλλα γνωσιο-θεωρητικά (γλωσσικά) ή αισθητικο-καλλιτεχνικά (εικαστικά, μουσική) μαθήματα.

Ως αναμενόμενα αποτελέσματα από τη διδασκαλία του μαθήματος μπορούμε να θεωρήσουμε τα ακόλουθα:

1. Γνωριμία του μαθητή με τα πολιτιστικά προϊόντα του παρελθόντος και του παρόντος, όπως εκφράζονται μέσα από το θέατρο, και διαμόρφωση κριτικών ικανοτήτων επαφής με αυτά.

2. Διαπολιτισμική αγωγή και παιδεία, πραγμάτωση των ευρύτερων στόχων του εκπαιδευτικού συστήματος.

3. Καλλιέργεια των φυσικών - σωματικών, πνευματικών - διανοητικών και ψυχικών - συναισθηματικών δυνατοτήτων και ολοκλήρωση της προσωπικότητάς του.

4. Δημιουργική ανάπτυξη των εκφραστικών δεξιοτήτων μέσα από ποικίλους κώδικες επικοινωνίας (λεκτικός, σωματικός).

5. Διαμόρφωση αισθητικών κριτηρίων παραγωγής και πρόσληψης καλλιτεχνικών έργων.

6. Ενεργοποίηση και συμμετοχή του μαθητή στην εκπαιδευτική διαδικασία και ανανέωση των παιδαγωγικών όρων διδασκαλίας.

7. Δημιουργική σύνδεση των γνωστικών αντικειμένων με την προσωπική καλλιτεχνική δημιουργία μέσα από την εφαρμογή του δράματος και του θεάτρου.

8. Παραγωγή πρωτότυπων καλλιτεχνικών προϊόντων, που με βάση το θέατρο διευρύνονται και σε άλλους τομείς της τέχνης, της γνώσης και του πολιτισμού.

Β. Διδακτέα Ύλη

Η διάρθρωση της ύλης γίνεται με βάση το προδιαγεγραμμένο θεωρητικό πλαίσιο αναφοράς και σκοπιμοτήτων του μαθήματος και δομείται σε ένα διπλό άξονα συντεταγμένων που υπηρετούν εξίσου το θέατρο τόσο ως «κείμενο» όσο και ως «παράσταση».

Το μάθημα έχει 12 διδακτικές ενότητες - κεφάλαια, καθένα από τα οποία διαθέτει παράλληλα μια οριζόντια διάκριση σε:

α. Ιστορία

β. Θεωρία

γ. Δραματουργία

δ. Θεατρική πράξη

Κατ' αυτό τον τρόπο ο μαθητής αποκτά γνώση και πληροφόρηση για θέματα που αφορούν την ιστορική πορεία του θεάτρου (αρχαιοελληνικό θέατρο, ελισαβετιανό θέατρο, του Νεοελληνικού Διαφωτισμού, επικό θέατρο, σύγχρονο ελληνικό θέατρο), τα αντίστοιχα κείμενα συγγραφέων της εποχής (Σοφοκλής, Σαίξπηρ, Μάτεσις, Μπρεχτ, Καμπανέλλης), ζητήματα θεωρίας του θεάτρου (ο ρόλος του ηθοποιού και του σκηνοθέτη, θέατρο και κοινωνία, ο ρόλος του κοινού και η θεατρική επικοινωνία, το θέατρο ως μέσο αγωγής και παιδείας). Τέλος, δίνονται αφορμές και προτάσεις για θεατρική δραστηριότητα και πράξη (γεγονός που ανταποκρίνεται όχι μόνο στην ίδια τη φύση του θεάτρου, αλλά και στα παιδαγωγικά ζητούμενα του «νέου σχολείου») μέσα στην τάξη, κατά τη διάρκεια του μαθήματος, αλλά και έξω απ' αυτήν (αυτοσχεδιασμός, διάλογος, δραματοποίηση, θεατρικό σκετς, θεατρική παράσταση).

Τα προηγούμενα, αν και διαθέτουν ένα χαρακτήρα αυτονομίας και ολοκληρώνονται πλήρως στα πλαίσια του συγκεκριμένου μαθήματος μέσα στο προβλεπόμενο πρόγραμμα, όμως εξακτινώνονται και προς άλλα συναφή γνωστικά πεδία (διδασκόμενα μαθήματα), με τα οποία μπορεί να δημιουργήσουν δέσμη παράλληλων δραστηριοτήτων, που να οδηγούν σε σύνθετες μορφές επικοινωνίας και έκφρασης. Ενδεικτικά, μπορεί να συνδυαστούν με τα φιλολογικά μαθήματα (Γλώσσα, Κείμενα, Ιστορία), τα μαθήματα Εικαστικής Αγωγής και τη Μουσική, και να δώσουν σύνθετα αποτελέσματα, όπως κατασκευή σκηνικών και κουστουμιών για πλαισίωση θεατρικής παράστασης ή σχολικής γιορτής, δημιουργία θεατρικού δρώμενου κατά την περίοδο διοργάνωσης αθλητικών αγώνων ή πολιτιστικών δραστηριοτήτων, δραματοποίηση λογοτεχνικών κειμένων για εμπλουτισμό των μεθόδων διδασκαλίας, δημιουργία πρωτότυπης καλλιτεχνικής σύνθεσης λόγου, ήχου και εικόνας για ελεύθερη καλλιτεχνική έκφραση, σχολική θεατρική παράσταση και άλλα.

1. Ιστορία

- Από την τελετουργία στο δράμα. Το αρχαίο θέατρο
- Το αυτοσχέδιο θέατρο στην Ιταλία στα χρόνια της Αναγέννησης
- Η δραματουργία του μπαρόκ και το θέατρο του Σαίξπηρ

• Ο ευρωπαϊκός κλασικισμός και ο Μολιέρος
• Κρητικο-επτανησιακό θέατρο
• Το θέατρο του Νεοελληνικού Διαφωτισμού
• Το θέατρο και η άνοδος της αστικής τάξης στην Ευρώπη και την Ελλάδα
• Η κοινωνική στράτευση και το θέατρο του Μπ. Μπρεχτ
• Το ποιητικό θέατρο και ο Φ. Γκ. Λόρκα
• Το ελληνικό θέατρο του μεσοπολέμου
• Νέες τάσεις στο παγκόσμιο θέατρο
• Το θέατρο του παραλόγου και το σύγχρονο ελληνικό θέατρο

2. Θεωρία
• Τα είδη του δράματος. Γενετική του θεάτρου
• Η επικράτεια του ηθοποιού
• Θέατρο και ιστορική πραγματικότητα
• Από το δραματικό κείμενο στη θεατρική παράσταση. Ο ρόλος του σκηνοθέτη
• Γνωρίσματα του δραματικού λόγου
• Ο χώρος και ο χρόνος στο θέατρο
• Ο ρόλος του κοινού και η θεατρική επικοινωνία
• Η θεατρική παράσταση και ο κοινωνικός περίγυρος
• Θέατρο και θέαμα
• Μοντερνισμός και μεταμοντερνισμός στο θέατρο
• Το θέατρο ως σύνθετο διαπολιτισμικό φαινόμενο
• Το θέατρο ως μέσο αγωγής και παιδείας

3. Κείμενα (Δραματουργία)
• Ηλέκτρα Σοφοκλής
• Πλούτος Αριστοφάνης
• Υπηρέτης δύο αφεντάδων Γκολντόνι
• Ρωμαίος και Ιουλιέτα Σαίξπηρ
• Ταρτούφος Μολιέρος
• Ερωφίλη Χορτάτσης
• Βασιλικός Μάτεσις
• Το μυστικό της Κοντέσας
Βαλέραινας Ξενόπουλος
• Θείος Βάνιας Τσέχοφ
• Ο κύκλος με την κιμωλία Μπρεχτ
• Ματωμένος γάμος Λόρκα
• Το Φιντανάκι Π. Χορν
• Περιμένοντας τον Γκοντό Μπέκετ
• Η Αυλή των θαυμάτων Καμπανέλλης

4. Θεατρική Πράξη
• Παραγωγή της φωνής
• Αυτοσχεδιασμός
• Κινησιολογία
• Μίμηση - Θεατρικό αναλόγιο
• Χαλάρωση και σωματική ετοιμότητα
• Ορθοφωνία
• Ηχητικά εφέ - Μουσική
• Διάλογος - Θεατρικό σκετς - Δραματοποίηση
• Μορφολογία θεατρικού προσώπου
• Εικαστική πλαισίωση παράστασης
• Φωτισμός - Σκηνογραφία
• Θεατρική παράσταση

Σε κάθε διδακτική ενότητα θα δίνονται επίσης:
i. περίληψη του έργου
ii. σύντομα βιο-εργογραφικά στοιχεία του συγγραφέα
iii. γλωσσάρι
iv. ερωτήσεις αναφορικά με τους επιμέρους τομείς (ιστορία, θεωρία, δραματουργία)
v. προτάσεις για θεατρική δραστηριότητα και πράξη και θα χρησιμοποιείται εποπτικό υλικό, όπως: φωτογραφίες από θεατρικές παραστάσεις, θεατρικούς χώρους και άλλα.

Με τη βοήθειά τους θα γίνεται εμπέδωση του μαθήματος, θα προωθείται η ενεργητική διδασκαλία και θα συμμετέχουν σ' αυτή οργανικά όλοι οι μαθητές. Θα ξεπερνιέται το «δασκαλοκεντρικό» πρότυπο και θα ενισχύεται η πρωτοβουλία των μαθητών να εκφραστούν θεατρικά και να προσεγγίσουν τόσο γνωσιο-θεωρητικά (ιστορία, θεωρία) όσο και βιωματικά - προσωπικά (πρακτικά) το θέατρο στην ολοκληρωμένη του μορφή. Τέλος, θα ικανοποιούνται ανάγκες και θα αντιμετωπίζονται με επιτυχία συγκεκριμένα ζητούμενα της σχολικής ζωής σε σχέση με πολιτιστικές δραστηριότητες, σχολικές επετείους και άλλα.

ΙΙ. Μουσική

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται:
• Να έρθουν οι μαθητές σε επαφή με το φαινόμενο της παγκόσμιας μουσικής συνείδησης.
• Να βιώσουν τον ήχο ως σωματική έκφραση.
• Να προσδιορίσουν τον ήχο ως αντιληπτική ιδιότητα της λειτουργίας του εγκεφάλου.
• Να προσεγγίσουν τον ήχο, όταν μορφοποιείται, ως έργο τέχνης.
• Να συμμετέχουν στο μουσικό γίγνεσθαι ως ακροατές και ως δημιουργοί.
• Να αναζητήσουν τον κοινό παρονομαστή της μουσικής «γεωγραφίας» με τις άλλες τέχνες.
• Να κατανοήσουν την ιδιαιτερότητα της πολιτισμικής τους ταυτότητας με τα ελληνικά στοιχεία που τη συνθέτουν.
• Να αναπτύξουν δεξιότητες, για να προσεγγίσουν πρακτικά τις εφαρμογές, όπως ακούω, τραγουδώ, παίζω και δημιουργώ, με εργαλεία συνθετών.

Β. Διδακτέα Ύλη

1. Μορφές και ρεύματα της μουσικής στην εποχή μας
• Κεντροευρωπαϊκή μουσική, μουσική εξωευρωπαϊκών πολιτισμών, μουσική στην Αμερική, νέες τάσεις, ορχήστρες, συγκροτήματα και άλλα.

2. Διαχρονική και συγχρονική επισκόπηση της ελληνικής μουσικής σκέψης
• Τα ελληνικά Μαθηματικά στη μουσική, τα ελληνικά θέματα στη μουσική δημιουργία, παλιοί και νέοι δημιουργοί, μουσικές γλώσσες στην ελληνική δημιουργία και άλλα.

3. Ο φιλοσοφικός και ψυχολογικός ρόλος της μουσικής
• Μικρά αποσπάσματα από έργα σύγχρονων διανοητών που αφορούν τη φιλοσοφία και ψυχολογία της μουσικής στις μέρες μας.

4. Οι νέες τεχνολογίες
• Ο ήχος και η εικόνα, τα μέσα ενημέρωσης, η μουσική, οι επιστήμες και οι τέχνες, η παιδαγωγική της μουσικής εκτός εκπαιδευτικού συστήματος, οι εκδόσεις για τη μουσική, η μουσική στο διαδίκτυο και άλλα.

Το θεωρητικό πλαίσιο της Μουσικής Αγωγής περιλαμβάνει:

1. Μουσικές Έννοιες - Γνώσεις

Μουσικές έννοιες, ιστορία, μορφολογία, κοινωνιολογική, φιλοσοφική και αισθητική ανάλυση ως κριτική του φαινομένου της μουσικής και άλλα.

2. Μουσική πράξη - Δεξιότητες

Πρακτικές εφαρμογές ως εξής:

Ακούω, τραγουδώ, κινούμαι, παίζω, δημιουργώ και συνθέτω.

3. Ανάπτυξη Δραστηριοτήτων

Συγκρότηση φωνητικών και οργανικών συνόλων, επισκέψεις καλλιτεχνών στο σχολείο, επισκέψεις μαθητών σε συναυλίες, παραστάσεις, εκθέσεις και ειδικά εκπαιδευτικά προγράμματα σχετικά με τη μουσική, συμμετοχή σε σχολικές γιορτές, διοργάνωση μουσικών εκδηλώσεων και άλλα.

Μέσα από τους τρεις παραπάνω παράγοντες, δηλαδή θεωρία, πράξη και παράλληλες δραστηριότητες, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην ελληνική μουσική σκέψη κατά τις διάφορες ιστορικές περιόδους και εκφάνσεις της.

ΙΙΙ. Εικαστικά

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Στον πρακτικό τομέα επιδιώκουμε:

• Να αντλήσουν οι μαθητές ιδέες από την άμεση οπτική και απτική εμπειρία, τη μνήμη και τη φαντασία.

• Να συνειδητοποιήσουν τις δυνατότητες έκφρασης που προκύπτουν από τον πειραματισμό με κάθε είδους υλικά, τεχνικές και μέσα σε όλες τις διαστάσεις (επίπεδο, όγκος, χώρος, χρόνος).

• Να πειραματιστούν και να εκφραστούν με κάθε είδους οπτικό και εποπτικό υλικό (βιβλία, φωτογραφίες, slides, φωτοτυπίες, αφίσες και άλλα) διαφορετικών πηγών (μουσεία, αρχαιολογικοί χώροι, αίθουσες τέχνης, σύγχρονη τεχνολογία και άλλα), ώστε να καταλήξουν σε ιδέες που να ωθούν στην παραγωγή προσωπικών δημιουργιών.

• Να βελτιώσουν τις δεξιότητες, καθώς και τις ικανότητες καταγραφής, επιλογής και ανάλυσης ερεθισμάτων μέσα από την παρατήρηση που θα βοηθήσει στην οργάνωση και την παραγωγή του έργου τους.

• Να κατανοήσουν τη σημασία της εκ νέου επεξεργασίας και εξέλιξης ενός έργου τους, κάτω από το πρίσμα της τροποποίησης της αρχικής ιδέας από τον ίδιο και από τους άλλους, ως αποτέλεσμα συζήτησης, κριτικής και επιρροής.

• Να μεταφέρουν και να προσαρμόζουν την εμπειρία και τη γνώση από τα έργα καλλιτεχνών στην παραγωγή των έργων τους.

Στο θεωρητικό τομέα επιδιώκουμε:

• Να προσεγγίζουν αισθητικά οι μαθητές έργα της ελληνικής, ευρωπαϊκής και παγκόσμιας τέχνης διαφορετικών εποχών αλλά και τα σύγχρονα, ανακαλύπτοντας και αναγνωρίζοντας τις μεταξύ τους σχέσεις.

• Να αναγνωρίζουν τις διαφορετικές μεθόδους και προσεγγίσεις των καλλιτεχνών σε μία ιδέα και να τις συνδέουν με το νόημα του έργου, κατανοώντας ότι οι αντιλήψεις σε διαφορετικές εποχές επιδρούν στη μορφή, το περιεχόμενο και τον επικοινωνιακό του χαρακτήρα.

• Να αναγνωρίζουν τις αισθητικές αξίες του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος και να αναπτύξουν κριτική στάση απέναντι στις ενέργειες που τα επηρεάζουν, αλλά και τη μεταξύ τους σχέση.

• Να ανταποκρίνονται στα έργα των εικαστικών τεχνών αλλά και κάθε εικόνας, ώστε να αισθανθούν και να αξιολογήσουν την εντύπωση και την επίδραση που ασκούν στην προσωπικότητά τους.

• Να αντιληφθούν ότι οι τέχνες σχετίζονται με δεκάδες επαγγέλματα και εφαρμογές.

• Να προσεγγίζουν το πολύπλοκο φαινόμενο της τέχνης σφαιρικά και να αντιληφθούν την αμφίδρομη σχέση και επίδραση θεωρίας και πράξης.

• Να εντοπίζουν τις σχέσεις των εικαστικών έργων με τα έργα των υπόλοιπων τεχνών και επιστημών και ευρύτερα με θέματα και προβλήματα του ανθρώπου, της κοινωνίας και της φύσης.

Β. Διδακτέα Ύλη

Η διδακτέα ύλη των Εικαστικών θα αναπτύσσεται σε τρεις ενότητες:

1.Μορφικά στοιχεία του έργου τέχνης:

• Γραμμή, σχήμα
• Χρώμα, φως και σκιά
• Όγκος και χώρος
• Σύνθεση και δυναμική
• Υφή και άλλα

2. Πολύπλευρη αισθητική προσέγγιση του έργου τέχνης:

• Ιδέα
• Περιεχόμενο
• Ύφος
• Ερμηνεία και άλλα

3. Μορφές εικαστικών τεχνών και οι τεχνικές τους:

• Αρχιτεκτονική
• Ντιζάιν (βιομηχανικό σχέδιο)
• Κόμικ
• Παραδοσιακή τέχνη
• Σύγχρονες μορφές των εικαστικών τεχνών και άλλα

Στη θεωρία της τέχνης περιέχονται: εισαγωγικά στοιχεία από Ιστορία της Τέχνης, μορφολογία, αισθητική, ανάλυση, κριτική, ερμηνεία, σημειολογία, Κοινωνιολογία της Τέχνης και άλλα.

Στην πρακτική της τέχνης περιέχονται: η παραγωγή έργων, η χρήση και η γνώση μέσων και υλικών, οι έρευνες και άλλα.

Στις παράλληλες σχετικές δραστηριότητες περιέχονται: οι επισκέψεις σε εκθέσεις, μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους, γκαλερί και εργαστήρια, οι επισκέπτες καλλιτέχνες στην τάξη, η διοργάνωση και η συμμετοχή σε εκθέσεις παιδικών έργων, τα προτζέκτς (σύνθετες εργασίες - μελέτη), οι σχολικές εορτές, η συνεργασία διαφορετικών μαθημάτων, η χρήση νέων τεχνολογιών.

Κάθε κεφάλαιο από αυτά που περιέχονται στις τρεις ενότητες ακολουθεί την εξής δομή:

• Ιστορική αναδρομή του θέματος
• Αισθητική και κριτική ανάλυση έργων και μορφολογία
• Προτάσεις και ασκήσεις για δημιουργία έργων από τους μαθητές με ποικίλες τεχνικές και υλικά
• Εμπέδωση των απαραίτητων όρων
• Ποικίλες προεκτάσεις του μαθήματος

Ανάλογα με τη μεθοδολογία διδασκαλίας του κάθε κεφαλαίου πρέπει να χρησιμοποιηθούν τα κατάλληλα βοηθητικά μέσα (βιβλία, εποπτικά μέσα, εργαστήρια και άλλα).

Άρθρο 40

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Ιστορία της Τέχνης (Επιλογής της Γ΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου).

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος είναι να φέρει τους μαθητές σε επαφή με τις σημαντικότερες περιόδους της Τέχνης και τα έργα της, ώστε να τα γνωρίσει και να καταστεί ικανό να αντιληφθεί τη σχέση της καλλιτεχνικής δημιουργίας με τη γενικότερη πολιτισμιακή εξέλιξη κάθε περιόδου.

Ειδικότερα επιδιώκεται:

• Να αποκτήσουν οι μαθητές βασικές γνώσεις και προσλαμβάνουσες παραστάσεις από την περιοχή των Εικαστικών και Εφαρμοσμένων Τεχνών.

• Να αναπτύξουν τις ικανότητές τους στο να αντιλαμβάνονται και να προσεγγίζουν με ευαισθησία τα έργα της Τέχνης.

• Να ευαισθητοποιηθούν, ώστε να κατανοήσουν την αξία και τη σημασία της πολιτιστικής κληρονομιάς και την ιδιαιτερότητα του έργου Τέχνης ως παγκόσμιου αγαθού.

• Να αντιληφθούν τις αδιάκοπες αναζητήσεις της καλλιτεχνικής δημιουργίας στο παρελθόν και το παρόν ως αδιάσπαστης συνέχειας.

• Να συνειδητοποιήσουν ότι η Τέχνη είναι έκφραση των κοινωνικοοικονομικών, πολιτιστικών και άλλων παραμέτρων κάθε εποχής.

• Να αποκτήσουν την ικανότητα, ώστε να αναγνωρίζουν τις κύριες τεχνοτροπίες των έργων της Τέχνης κάθε εποχής.

• Να γνωρίσουν τη ζωή και το έργο κορυφαίων καλλιτεχνών.

Β. Διδακτέα Ύλη

Ώρες: 2 ώρες/εβδ. όλο το έτος

1. Εισαγωγή στην Ιστορία της Τέχνης

2. Παλαιολιθική και Νεολιθική Τέχνη, Μεγάλοι αρχαίοι Πολιτισμοί: Αίγυπτος και
Μεσοποταμία

3. Τέχνη του Αιγαίου - Τέχνη Ελληνική

4. Ετρούσκοι - Ρωμαϊκή εποχή

5. Χριστιανική Τέχνη - Βυζάντιο, Ρωμανική, Γοτθική

6. Εξω-ευρωπαϊκή τέχνη

7. Αναγέννηση

8. Μπαρόκ - Ροκοκό

9. 19ος αιώνας, Αρχιτεκτονική - Πλαστική - Ζωγραφική

10. 20ός αιώνας

Άρθρο 41

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Σχέδιο Γραμμικό (Επιλογής της Β΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου).

Α Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Ο σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι μαθητές τις ικανότητες εκείνες που θα τους επιτρέψουν να αντιλαμβάνονται και να αναπαριστούν με τη βοήθεια της «γλώσσας» του σχεδίου γεωμετρικά σχήματα, αντικείμενα και μορφές, σύμφωνα πάντοτε με τις καθιερωμένες συμβάσεις και χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα όργανα, μέσα και υλικά.

Γενικότερα, στο τέλος της διδασκαλίας του μαθήματος οι μαθητές θα πρέπει να είναι σε θέση :

• Να γνωρίζουν τις δυνατότητες των οργάνων, μέσων και υλικών σχεδίασης και να τα χρησιμοποιούν με αποτελεσματικό τρόπο.

• Να εκτελούν με τα προβλεπόμενα όργανα και μέσα τη σχεδιαστική εργασία με καθαρότητα, ακρίβεια και ταχύτητα.

• Να αντιλαμβάνονται τη γεωμετρική μορφή των αντικειμένων τα οποία σχεδιάζουν.

• Να απεικονίζουν με τους καθιερωμένους τρόπους απλά αντικείμενα.

• Να αντιλαμβάνονται από το σχέδιο τα πραγματικά μεγέθη του αντικειμένου που απεικονίζεται.

• Να συσχετίζουν στοιχεία μεγέθους, μορφής και θέσης σε σχέδια διαφορετικών κλιμάκων ενός απλού αντικειμένου.

• Να οργανώνουν σε ενιαίο σύνολο (πίνακα) σειρά σχεδίων ενός απλού αντικειμένου.

• Να προσδιορίζουν την πορεία εργασίας που θα ακολουθήσουν.

• Να γνωρίζουν τα βασικά στοιχεία της «γλώσσας» του σχεδίου.

Β. Διδακτέα Ύλη

1. Εισαγωγή. Ρόλος, είδη, εφαρμογές σχεδίου:

• Να κατανοήσουν οι μαθητές τη λειτουργία και τη σημασία του σχεδίου ως:

-μέσου απεικόνισης

-μέσου αναπαράστασης

-μέσου επικοινωνίας

-τρόπου έκφρασης

-επαγγελματικού εργαλείου

2. Υλικά, μέσα και όργανα σχεδίασης. Περιγραφή, χρήση, συντήρηση:

• Να γνωρίσουν οι μαθητές τα βασικά υλικά, μέσα και όργανα σχεδίασης.

• Να κατανοήσουν τη σχέση της ποιότητας και της ακρίβειας του σχεδίου με τη σωστή χρήση και συντήρηση των οργάνων σχεδίασης.

3. Στοιχεία του πίνακα γενικά. Ορθολογική - αισθητική οργάνωση πίνακα:

• Να γνωρίσουν οι μαθητές τα στοιχεία του πίνακα.

• Να κατανοήσουν την ανάγκη ορθολογικής και αισθητικής οργάνωσης των στοιχείων ενός πίνακα.

4. Γραμμές. Είδη, πάχη, χρήση τους:

• Να γνωρίσουν τα είδη, τα πάχη και τη σημασία των γραμμών στο σχέδιο.

• Να είναι σε θέση να χαράξουν γραμμές διαφορετικής μορφής, ευθείες και καμπύλες, με ορθότητα και ακρίβεια, κυρίως με τη βοήθεια των οργάνων σχεδίασης αλλά και με ελεύθερο χέρι.

5. Γράμματα και αριθμοί. Ορθή γραφή, ρόλος τυποποίησης, τρόποι γραφής,
οικογένειες γραμμάτων, κανόνες ελεύθερης γραφής:

• Να αναπτύξουν οι μαθητές δεξιότητες και να εξοικειωθούν με την ορθή ελεύθερη γραφή.

• Να κατανοήσουν την αναγκαιότητα ύπαρξης κανόνων τυποποίησης.

• Να γνωρίσουν διάφορους τρόπους γραφής.

• να γνωρίσουν οικογένειες και είδη γραμμάτων και αριθμών.

• Να ανταποκρίνονται σε στοιχειώδεις απαιτήσεις αισθητικής προσέγγισης - ισορροπίας του σχεδιαστικού αποτελέσματος, μέσω της ορθής τοποθέτησης - οργάνωσης γραμμάτων και αριθμών.

6. Γεωμετρικές κατασκευές. Ευθείες γραμμές, γωνίες, κανονικά πολύγωνα, κύκλοι - τόξα, έλλειψη:

• Να εξοικειωθούν οι μαθητές με τις δυνατότητες των γεωμετρικών κατασκευών, προκειμένου να σχεδιάζουν με μεγαλύτερη ακρίβεια και να πραγματοποιούν κατασκευές που δεν είναι δυνατές με άλλο τρόπο.

• Να είναι σε θέση, με ορθή ανάλυση των αναγκών του προβλήματος και απλή ανάκληση γνώσεων από την επιπεδομετρία, να διατυπώνουν με απόλυτη ακρίβεια και καθαρότητα τρόπους επίλυσης σχεδιαστικών προβλημάτων.

• Να χρησιμοποιούν ορθά τα όργανα, ώστε να διασφαλίζεται η απαιτούμενη ακρίβεια.

7. Γενικά για τη σχεδίαση υπό κλίμακα:

• Να κατανοήσουν οι μαθητές τη σχέση φυσικού και σχεδιαστικού μεγέθους.

• Να γνωρίσουν τις συνηθέστερα χρησιμοποιούμενες κλίμακες.

• Να κατανοήσουν την αξία της γραφικής κλίμακας.

• Να ασκηθούν στη μετατροπή μεγεθών από την πραγματικότητα στο σχέδιο, από το σχέδιο στην πραγματικότητα, από μια κλίμακα σε άλλη.

8. Διαστασιολόγηση, μορφή, τοποθέτηση διαστάσεων:

• Να γνωρίσουν οι μαθητές τους διάφορους τρόπους διαστασιολόγησης σύμφωνα με τις καθιερωμένες συμβάσεις.

• Να είναι σε θέση να διαπιστώσουν την πληρότητα και την ορθότητα των αναγραφόμενων διαστάσεων σε διάφορα σχέδια.

• Να είναι σε θέση να σχεδιάσουν τις διαστάσεις σε ένα σχέδιο «επίπεδου» αντικειμένου.

• Να αναπτύξουν δεξιότητες για σκαριφηματική σχεδίαση και σχεδίαση με τα καθιερωμένα μέσα και όργανα.

9. Γενικά περί προβολών, στοιχεία παραστατικής Γεωμετρίας (προβολή, κατάκλιση), παράσταση σε ένα, σε δύο και σε περισσότερα επίπεδα προβολής:

• Να αντιλαμβάνονται οι μαθητές το βασικό πρόβλημα της αντιστοίχισης των τριών διαστάσεων του χώρου στις δύο διαστάσεις ενός επιπέδου.

• Να γνωρίσουν τρόπους και μεθόδους παράστασης απλών γεωμετρικών στοιχείων (π.χ. σημείων, ευθειών, σχημάτων) χρησιμοποιώντας γνώσεις της παραστατικής Γεωμετρίας.

• Να είναι σε θέση να αντιλαμβάνονται τη μορφή απλών γεωμετρικών σχημάτων (σημείων, ευθειών, ορθογωνίων) από σχέδιά τους.

• Να είναι σε θέση να σχεδιάσουν απλές όψεις ευθειών και απλών επίπεδων σχημάτων (ορθογωνίων) σε διάφορες ειδικές θέσεις, ως προς ένα και δύο επίπεδα προβολής.

9α. Σύστημα ορθών προβολών γενικά, το ευρωπαϊκό σύστημα, παραδείγματα όψεων:

• Να γνωρίζουν οι μαθητές και να εφαρμόζουν τα βασικά στοιχεία των καθιερωμένων συμβάσεων (κανονισμών) για την παράσταση αντικειμένων σε τρία επίπεδα προβολής.

• Να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν απλά στερεά από σειρά σχεδίων τους (όψεων).

• Να μπορούν να συσχετίζουν όψεις, καθώς και επιμέρους στοιχεία τους (π.χ. σημεία, ακμές) αντικειμένων με απλές και, βαθμιαία, με συνθετότερες μορφές.

• Να αναζητούν και να καταλήγουν, με δεδομένες τις δύο όψεις αντικειμένου, στην εύρεση της τρίτης όψης.

• Να μπορούν να εκτελούν την εργασία σχεδίασης με οργανωμένο τρόπο.

• Να μπορούν να σχεδιάζουν σε σκαρίφημα αλλά και με όργανα σχεδίασης όψεις αντικειμένων, εφαρμόζοντας τα βασικά στοιχεία των κανονισμών.

• Να μπορούν να διαστασιολογούν σειρά τριών όψεων αντικειμένου.

9β. Τομή, παράσταση, παραδείγματα, άλλα είδη τομών:

• Να γνωρίζουν οι μαθητές στοιχεία των συμβάσεων για τις τομές, ως προς την παράσταση των χαρακτηριστικών στοιχείων τους (επιπέδου τομής, τεμνόμενης επιφάνειας), και το συσχετισμό τους με άλλα σχέδια.

• Να γνωρίζουν τα διαφορετικά είδη τομών και τη χρησιμότητά τους.

• Να είναι σε θέση να διαστασιολογούν τομές.

• Να είναι σε θέση να σχεδιάζουν τομές και ημιτομές απλών αντικειμένων, σύμφωνα πάντοτε με τους κανονισμούς και με οργανωμένο τρόπο.

9γ. Αξονομετρικές προβολές, είδη προβολών, πορεία εργασίας, παρατηρήσεις.

Επαναληπτικές ασκήσεις:

• Να αντιλαμβάνονται οι μαθητές τη μορφή των αντικειμένων από αξονομετρικές προβολές τους και να αναγνωρίζουν τα βασικότερα είδη τους.

• Να γνωρίζουν τις ιδιαιτερότητες των αξονομετρικών προβολών σε σχέση με τα σχέδια όψεων (πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα).

• Να είναι σε θέση να συσχετίζουν σχέδια όψεων με αξονομετρικά του ίδιου αντικειμένου.

• Να είναι σε θέση να σχεδιάσουν αξονομετρικά σχέδια αντικειμένων με απλές μορφές ακολουθώντας κατάλληλη πορεία εργασίας.

• Να είναι σε θέση, με δεδομένη την αξονομετρική προβολή ενός αντικειμένου, να σχεδιάσουν τις τρεις όψεις του (πρόοψη, κάτοψη, αριστερή πλάγια όψη).

10. Απεικόνιση κτιρίων, γραμμογραφία αρχιτεκτονικού σχεδίου, προϋποθέσεις - τρόπος εργασίας:

• Να γνωρίζουν οι μαθητές τις ιδιαιτερότητες που έχει η παράσταση μιας κτιριακής κατασκευής σε σχέση με άλλα αντικείμενα σχεδίασης.

• Να γνωρίζουν τα βασικά στοιχεία της γραμμογραφίας του αρχιτεκτονικού σχεδίου.

• Να γνωρίζουν τις προϋποθέσεις και τα απλά πρακτικά προβλήματα μιας σχεδιαστικής εργασίας.

10α. Κάτοψη, τομή, όψη: έννοιες, χαρακτηρισμός, στοιχεία σχεδίων, πορεία εργασίας

• Να γνωρίζουν οι μαθητές τις ιδιαιτερότητες των συμβάσεων (κανονισμών) για το αρχιτεκτονικό σχέδιο.

• Να έχουν σαφή εικόνα των στοιχείων τα οποία παρουσιάζονται σε μια κάτοψη, τομή και όψη, αντίστοιχα, ενός απλού κτιρίου.

• Να αντιλαμβάνονται τη μορφή και τη θέση των διάφορων στοιχείων στα σχέδια.

• Να γνωρίζουν τρόπους παράστασης απλών στοιχείων (π.χ. πόρτας, παραθύρου).

• Να είναι σε θέση να εκτελούν την εργασία σχεδίασης με οργανωμένο τρόπο, τηρώντας παράλληλα τις καθιερωμένες συμβάσεις .

• Να έχουν τη δυνατότητα να συσχετίζουν στοιχεία (χώρους, δομικά στοιχεία, μεγέθη) σε σχέδια κατόψεων, τομών και όψεων.

Άρθρο 42

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Σχέδιο Ελεύθερο (Επιλογής της Β΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου).

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται:

• Να καλλιεργήσει ο μαθητής οπτική αντίληψη και να οξύνει την παρατηρητικότητά του.

• Να ευαισθητοποιηθεί απέναντι στο φυσικό κόσμο και στο περιβάλλον του.

• Να καλλιεργήσει την επαγωγική, την αναλυτική και τη συνθετική σκέψη.

• Να καλλιεργήσει τη δεξιοτεχνία και τη δημιουργικότητά του.
• Να εκλεπτύνει την αισθητική εμπειρία απέναντι στο έργο της τέχνης.
• Να αντιληφθεί ότι καθετί που κατασκευάζει ο άνθρωπος είναι προϊόν σχεδίου και ότι το σχέδιο είναι η βάση για τις περισσότερες μορφές των Εικαστικών Τεχνών.

Β. Διδακτέα Ύλη
1. Εισαγωγή
• Εισαγωγικές έννοιες
2. Παρατήρηση
• Παρατήρηση φυσικών προτύπων
• Μελέτη της μορφής
• Στοιχεία προοπτικής
• Κεντρική προβολή
3. Ανάλυση
• Ανάλυση των επιμέρους στοιχείων των φυσικών προτύπων
• Αναλογίες και μετρήσεις
4. Πλαστικά στοιχεία
• Σχέση και θέση των μερών στο φυσικό χώρο
• Συγκριτική διαδικασία μεγεθών και ποσοτήτων
• Πλαστικά στοιχεία όπως σημεία, γραμμές, σχήματα, επίπεδα, μορφές και άλλα
5. Σύνθεση
• Διευθέτηση και οργάνωση των πλαστικών στοιχείων
6. Έγχρωμο σχέδιο
• Σχέση σχεδίου και χρώματος
• Ελαφρά υλικά και μέσα
7. Εφαρμοσμένες τέχνες
• Στοιχεία βιομηχανικού σχεδίου (ντιζάιν)
• Ντιζάιν αντικειμένων, εσωτερικών και εξωτερικών χώρων και άλλα
8. Τεχνικές και υλικά
• Μολύβια, κάρβουνα, μελάνια, παστέλ, χαρτιά και άλλα
9. Αισθητική της εικόνας
• Στοιχεία ανάλυσης και αξιολόγησης του Ελεύθερου Σχεδίου και των Εικαστικών Έργων γενικότερα
• Τοποθέτηση, αναλογίες, τονικές διαβαθμίσεις, γενική εικόνα
• Αξιολόγηση των έργων του μαθητή από τον ίδιο

Γενική μεθοδολογία

Πρακτικές ασκήσεις των μαθητών σε όλες τις ενότητες, κυρίως με σχέδιο εκ του φυσικού αλλά και με σχέδιο από μνήμης, φανταστικό, αντιγραφή - μελέτη και άλλα.

Θεωρητικές προσεγγίσεις και διδασκαλία με χρήση παραδοσιακών και σύγχρονων εποπτικών μέσων. Δημιουργία συνθηκών εργαστηρίου.

Άρθρο 43

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Σχέδιο Τεχνικό (Επιλογής των Β΄ και Γ΄ τάξεων Ενιαίου Λυκείου).

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται η ευαισθητοποίηση των μαθητών απέναντι στον κόσμο των μορφών και των σχέσεών τους και η ανάπτυξη της ικανότητας γραφικής επικοινωνίας και έκφρασης. Η επιδίωξη αυτή αναλύεται στους εξής εκπαιδευτικούς σκοπούς:

• Να γνωρίσουν οι μαθητές εικαστικές μορφές που να χαρακτηρίζονται από λειτουργικότητα, δυνατότητα εφαρμογής και αισθητική και να εξοικειωθούν με την ανάλυση των επιμέρους στοιχείων τους παρατηρώντας φυσικά πρότυπα.
• Να γνωρίσουν τα μέσα και τις μεθόδους του Τεχνικού Σχεδίου και να εξοικειωθούν με τις χρήσεις τους
• Να γνωρίσουν τα είδη του Τεχνικού Σχεδίου, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τους κανόνες του κάθε είδους και να εξοικειωθούν με τις χρήσεις τους.
• Να αποκτήσουν την ικανότητα ανάγνωσης, αντίληψης και ερμηνείας σχεδίων, διαγραμμάτων και γραφημάτων διάφορων ειδών.
• Να αποκτήσουν τη δεξιότητα σχεδίασης σκίτσων και σκαριφημάτων με ελεύθερο χέρι.
• Να αποκτήσουν τη δεξιότητα σχεδίασης με τη χρήση των οργάνων και μέσων του Τεχνικού Σχεδίου.
• Να γνωρίσουν τις δυνατότητες του Η/Υ ως σύγχρονου σχεδιαστικού μέσου και να κάνουν απλές εισαγωγικές σχεδιαστικές εφαρμογές με τη χρήση του.

Β. Διδακτέα Ύλη
Τάξη Β΄
1. Εισαγωγικά στοιχεία
2. Μέσα και όργανα σχεδίασης
• Τεχνικές και μέθοδοι σχεδίασης
• Ασκήσεις γραμμογραφίας και απλών γεωμετρικών κατασκευών
3. Γραμμές - γράμματα - αριθμοί
• Ασκήσεις ανάγνωσης - ερμηνείας
4. Το σχέδιο των εφαρμοσμένων Τεχνών
Το σκαρίφημα (σκίτσο)
• Ορισμός και χρήσεις
• Μεθοδολογία και μέσα
• Ασκήσεις Ελεύθερου Σχεδίου και σχεδίασης σκαριφημάτων
5. Το σχέδιο ορθών προβολών (όψεων)
• Προοπτικό - αξονομετρικό σχέδιο
6. Το μηχανολογικό σχέδιο
7. Το οικοδομικό σχέδιο
8. Το ηλεκτρολογικό και το ηλεκτρονικό σχέδιο
9. Ο υπολογιστής και το Τεχνικό Σχέδιο

Τάξη Γ΄
Το Μηχανολογικό Σχέδιο
• Γενικά στοιχεία
• Όψεις και τομές
• Διαστασιολόγηση
• Συμβολισμοί και σημάνσεις
• Υπομνήματα
2. Το Οικοδομικό Σχέδιο
• Γενικά στοιχεία
• Όψεις - Κατόψεις - Τομές
• Συμβολισμοί - Διαστασιολόγηση
• Υπομνήματα - Τυποποίηση
• Σχέδια λεπτομερειών
3. Ηλεκτρολογικό και Ηλεκτρονικό Σχέδιο
• Γενικά στοιχεία
• Είδη ηλεκτρολογικού και ηλεκτρονικού σχεδίου
• Συμβολισμοί και σημάνσεις
• Υπομνήματα
4. Οι εφαρμογές του υπολογιστή στο Σχέδιο
• Ο υπολογιστής και το Τεχνικό Σχέδιο
• Χρήση του υπολογιστή στη σχεδίαση
5. Πρακτικές Ασκήσεις
• Ανάγνωσης - ερμηνείας
• Σχεδίασης σκαριφημάτων
• Σχεδίασης με όργανα

• Σχεδίασης με υπολογιστή

Άρθρο 44

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα Σχέδιο Αρχιτεκτονικό (Επιλογής της Γ΄ τάξης Ενιαίου Λυκείου).

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Όπως και τα άλλα είδη τα Τεχνικού Σχεδίου, έτσι και το Αρχιτεκτονικό Σχέδιο αποσκοπεί στο να δώσει, με συστηματικότητα και πληρότητα, σαφείς και ακριβείς πληροφορίες για την ύπαρξη ή την πραγματοποίηση μιας τρισδιάστατης κατασκευής και, συγκεκριμένα, μιας αρχιτεκτονικής κατασκευής. Επομένως, ο βασικός σκοπός του μαθήματος είναι να αποκτήσουν οι μαθητές την ικανότητα να αντιλαμβάνονται και να αναπαριστούν, με τη βοήθεια της συγκεκριμένης «γλώσσας» του Αρχιτεκτονικού Σχεδίου, κτίρια απλής μορφής και διαμορφωμένους υπαίθριους χώρους, σύμφωνα με τις ισχύουσες συμβάσεις και χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα όργανα, μέσα και υλικά.

Στόχος του μαθήματος είναι, επίσης, να γίνει κατανοητό ότι η δυνατότητα ορθής σχεδίασης για την αναπαράσταση ή την κατασκευή ενός αρχιτεκτονήματος προϋποθέτει στοιχειώδεις γνώσεις ορισμένων βασικών στοιχείων της δομής του και των υλικών κατασκευής του.

Τέλος, το μάθημα αποσκοπεί στο να συνειδητοποιήσει ο μαθητής ότι τα Αρχιτεκτονικά Σχέδια συνδυάζουν τον πληροφοριακό με τον εικαστικό χαρακτήρα και απαιτούν από εκείνον που τα δημιουργεί τόσο τεχνικές γνώσεις όσο και ευαισθησία και καλαισθησία.

Β. Διδακτέα Ύλη

1. Το αντικείμενο της Αρχιτεκτονικής
• Στοιχεία μορφολογίας και ρυθμολογίας
• Λειτουργία

2. Το Αρχιτεκτονικό Σχέδιο ως τμήμα της αρχιτεκτονικής μελέτης και ως συσχετισμός με τα λοιπά είδη του Τεχνικού Σχεδίου

3. Κτίριο, υπαίθριοι χώροι
• Είδη κτιρίων και κτιριακών συγκροτημάτων
• Κλίμακα και ανθρωπομετρικά στοιχεία
• Κάνναβος
• Φέρων οργανισμός, στοιχεία πληρώσεως

4. Αρχιτεκτονικές απεικονίσεις
• Τοπογραφικό, κάτοψη
• Όψεις
• Τομές
• Αξονομετρικό. Προοπτικό
• Απλές αξονομετρικές τομές
• Στοιχεία σκιαγραφίας

5. Κατασκευαστικά δεδομένα
• Σχέδια λεπτομερειών, συμβολισμοί υλικών
• Δάπεδα, επιστρώσεις, επενδύσεις, κουφώματα, στέγες
• Σκάλες, φυσικά στοιχεία
• Εξοπλισμός, είδη υγιεινής, επίπλωση

6. Διατάσεις, ενδείξεις

7. Αρχιτεκτονικό Σχέδιο μέσω υπολογιστή

Άρθρο 45

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Αγγλικής Γλώσσας του Ενιαίου Λυκείου.

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Σκοπός της διδασκαλίας της Αγγλικής στο Λύκειο είναι να μπορέσουν οι μαθητές να καταλαβαίνουν και να παράγουν αυθεντικό προφορικό και γραπτό λόγο, έτσι ώστε να καλύψουν τις βασικές επαγγελματικές και προσωπικές τους ανάγκες στον ευρύτερο κοινωνικό χώρο.

Ειδικότερα, με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται να μπορούν οι μαθητές να καταλαβαίνουν:

• Αυθεντικά γραπτά κείμενα, όπως είναι άρθρα, επίσημες επιστολές, μπροσούρες ή οδηγίες χρήσης, προκηρύξεις, διαφημιστικά έντυπα κτλ.

• Αυθεντικό προφορικό λόγο, όπως είναι συζήτηση για θέματα κοινωνικά, προσωπικά, επαγγελματικά, τηλεφωνική συνδιάλεξη, ανακοινώσεις, ειδήσεις από μαζικά μέσα ενημέρωσης, διάλεξη κτλ.

Οι μαθητές πρέπει να ασκηθούν επίσης, ώστε να μπορούν σταδιακά να παράγουν :

• Αυθεντικό προφορικό λόγο με σκοπό τη συμμετοχή του σε μια φιλική ή επαγγελματική συζήτηση ή τηλεφωνική συνδιάλεξη, τη διεξαγωγή μιας επαγγελματικής συνέντευξης κτλ.

• Αυθεντικό γραπτό λόγο, ώστε να κάνουν μια αίτηση ή μια ανακοίνωση, να γράψουν μια προσωπική ή επίσημη επιστολή κτλ.

Ακόμα, χρειάζεται να αποκτήσουν κι άλλες δεξιότητες, όπως αυτές που ακολουθούν:

• Να ακούουν ή και να διαβάζουν προσεκτικά (scanning), ώστε να εντοπίζουν τα πιο σημαντικά σημεία της πληροφόρησης που τους μεταδίδεται, να μπορούν να συναγάγουν το θέμα ή να αποδώσουν περιληπτικά ολόκληρο το περιεχόμενο.

• Να επιλέγουν συγκεκριμένα στοιχεία από πληροφόρηση που τους μεταδίδεται, γραπτά ή προφορικά, προκειμένου να :

α. κάνουν κάποια κατάταξη ή ανακατάταξη των στοιχείων,

β. συσχετίσουν τα στοιχεία αυτά με απόψεις δικές τους ή των άλλων.

• Να εκφράζουν την ουσία της πληροφόρησης που τους δίνεται γραπτά ή προφορικά στη δική τους γλώσσα ή και αντίστροφα.

• Να μετακωδικοποιούν το γραπτό ή προφορικό λόγο που τους μεταδίδεται σε διαφορετικό ύφος, τόνο ή μορφή.

Προκειμένου όμως να επιτευχθούν τα παραπάνω οι μαθητές πρέπει να μπορούν να διακρίνουν και να παράγουν:

• Συναισθηματική έμφαση στον προφορικό λόγο με στοιχεία όπως τις επιφωνηματικές εκφράσεις, επαναλήψεις στοιχείων που δηλώνουν επιτακτικό βαθμό, τονισμό στο βοηθητικό ρήμα, επιτακτικά επιρρήματα και επίθετα, επιτακτική χρήση ερωτηματικών και αρνητικών τύπων προτάσεων, επιφωνηματικές και ρητορικές ερωτήσεις κτλ.

• Γλωσσικές λειτουργίες που δηλώνουν συναισθηματική κατάσταση.

• Να εισάγουν ένα θέμα συζήτησης χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα γλωσσικά/φωνητικά στοιχεία.

• Να συμβάλουν στη διεξαγωγή της συζήτησης με τους εξής τρόπους :

α. να δίνουν τα κατάλληλα λεκτικά/φωνητικά σήματα που δείχνουν ότι προσέχουν το συνομιλητή τους,

β. να συνεχίζουν τη συζήτηση ή να μπορούν να αλλάξουν θέμα,

γ. να τελειώνουν ένα θέμα στη συζήτηση ή τη συζήτηση ολόκληρη.

Τέλος, προκειμένου να μπορούν οι μαθητές του Λυκεί-

ου να παράγουν συνεχή συνεκτικό λόγο πρέπει να μπορούν :

- Να χρησιμοποιούν λογικά - συνδετικά στοιχεία (rhetoric devices), όπως συνδέσμους (αντιθετικούς, συμπερασματικούς, υποθετικούς, προσθετικούς, εναλλακτικούς), αναφορικές προτάσεις, μετοχές (present and past participle constructions), προτάσεις κατά παράθεση κτλ.

Β. Διδακτέα Ύλη

Τάξη Α΄

Ο μαθητής της Α΄ Λυκείου πρέπει να μπορεί :

1. Να αναφέρει γεγονότα με σκοπό να πληροφορήσει.
2. Να διηγείται επεισόδια ή ιστορίες εκφράζοντας και την ψυχολογική του στάση απέναντι στα γεγονότα.
3. Να εκφράζει περιέργεια για κάτι, ελπίδα ή προσμονή για ένα ευχάριστο γεγονός.
4. Να εκφράζει σφοδρές του επιθυμίες.
5. Να εκφράζει προθυμία ή απροθυμία να εκτελέσει εντολές.
6. Να δέχεται ή να απορρίπτει προτάσεις άλλων και να αντιπροτείνει.
7. Να δίνει ευχές γενικά, και ειδικότερα σε διάφορες κοινωνικές εκδηλώσεις και περιστάσεις.
8. Να δίνει και να δέχεται συλλυπητήρια.
9. Να προσκαλεί, να δέχεται και να απορρίπτει προσκλήσεις δίνοντας κατάλληλες δικαιολογίες.
10. Να προσφέρει κάτι και να δέχεται ή να απορρίπτει προσφορά κάποιου αντικειμένου ή τη βοήθεια κάποιου.
11. Να κάνει και να δέχεται φιλοφρονήσεις.

Τάξη Β΄

Ο μαθητής της Β΄ Λυκείου πρέπει να μπορεί :

1. Να εκφράζει γενικεύσεις και να εντάσσει σε αυτές και ειδικότερες περιπτώσεις.
2. Να εκφράζει υποθέσεις και να παρουσιάζει αποδείξεις προκειμένου να λύσει κάποιο πρόβλημα.
3. Να εκφράζει τις προβλέψεις του για μελλοντικά γεγονότα και να τις υποστηρίζει με βάση γεγονότα και καταστάσεις του παρελθόντος και του παρόντος.
4. Να μεταφέρει συζητήσεις και να σχολιάζει το περιεχόμενό τους εκφράζοντας και τη δική του άποψη.
5. Να εκφράζει πώς αισθάνεται αυτός ή άλλος, πριν ή αφού συμβεί ένα σημαντικό γεγονός.
6. Να εκφράζει αισιοδοξία ή απαισιοδοξία, ανακούφιση, ανησυχία, φόβο ή στενοχώρια για διάφορα γεγονότα της προσωπικής του ζωής ή του κοινωνικού συνόλου.
7. Να εκφράζει ανυπομονησία, δυσαρέσκεια ή θυμό για διάφορα γεγονότα ή καταστάσεις.
8. Να παραπονείται και να κατηγορεί άλλους για κάτι εξηγώντας τους λόγους και να υπερασπίζεται τον εαυτό του, όταν κατηγορείται.
9. Να εκφράζει το θαυμασμό του για πρόσωπα, γεγονότα ή αντικείμενα και να τον αιτιολογεί.
10. Να εκφράζει την απογοήτευσή του για καταστάσεις και γεγονότα που δεν εξελίχθηκαν σύμφωνα με τις προσδοκίες του.

Τάξη Γ΄

Ο μαθητής της Γ΄ Λυκείου πρέπει να μπορεί :

1. Να εκφράζει τις απόψεις του για ένα ζήτημα και να τις ενισχύει με επιχειρήματα.
2. Να διατυπώνει τις αιτίες και τις συνέπειες γεγονότων.
3. Να πραγματεύεται και να συγκρίνει διαφορετικές λύσεις σε συγκεκριμένα ζητήματα.
4. Να εκφράζει τις επιφυλάξεις του για ένα ζήτημα και να τις αιτιολογεί.
5. Να πληροφορεί για σοβαρά ζητήματα ή γεγονότα αναλύοντάς τα.
6. Να συμφωνεί και να ενισχύει ή να διαφωνεί με τις απόψεις άλλων.
7. Να δέχεται ή να ανασκευάζει κριτική άλλων στις απόψεις ή στα έργα άλλων.

Άρθρο 46

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Γαλλικής Γλώσσας του Ενιαίου Λυκείου.

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Σκοπός της διδασκαλίας της Γαλλικής στο Λύκειο είναι:

- Να διευρυνθεί η επικοινωνιακή Δεξιότητα των μαθητών μέσα από την κατανόηση και παραγωγή αυθεντικού προφορικού και γραπτού λόγου.
- Να ευαισθητοποιηθούν οι μαθητές στην αυτονομία της μάθησης, ώστε η χρήση της γαλλικής γλώσσας να μην περιορίζεται μόνο μέσα στα σχολικά πλαίσια αλλά να αξιοποιείται τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα για την προσωπική τους πρόοδο.

Γενικά, με τη διδασκαλία του μαθήματος επιδιώκεται:

- Να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τη διαπολιτισμική διάσταση της εκμάθησης της Γαλλικής, ώστε να τη σέβονται ως βασικό στοιχείο πολιτισμού της ξένης χώρας και να προετοιμαστούν να ζήσουν ως πολίτες σε μια πολυπολιτισμική Ευρώπη διατηρώντας ταυτόχρονα την ελληνική ταυτότητα και ιδιαιτερότητά τους.
- Να αναπτύξουν αυτοπεποίθηση και δημιουργική σκέψη συνειδητοποιώντας ότι η εκμάθηση της ξένης γλώσσας θα τους επιτρέψει την ενεργό συμμετοχή τους στην παγκόσμια κοινότητα.

Ειδικότερα με τη διδασκαλία της γαλλικής γλώσσας στο Λύκειο επιδιώκεται η διεύρυνση δεξιοτήτων (αποδεκτικών και Παραγωγικών), ώστε οι μαθητές να οικειοποιηθούν και να χρησιμοποιούν τη διδασκόμενη γλώσσα μέσα από την κατανόηση και παραγωγή αυθεντικού προφορικού και γραπτού λόγου.

Έτσι οι μαθητές θα πρέπει να είναι σε θέση:

- Να προσλαμβάνουν και να κατανοούν διάφορα είδη αυθεντικού προφορικού λόγου (συζήτηση δύο ή περισσοτέρων ατόμων, ανακοινώσεις, διάλεξη, αφήγηση, τηλεφωνική συνδιάλεξη, τραγούδια κτλ.).
- Να αξιολογούν τις σκέψεις και τα επιχειρήματα του/των συνομιλητή/των τους, να διακρίνουν τις σπουδαίες από τις λιγότερο σπουδαίες πληροφορίες.
- Να κατανοούν διάφορα είδη αυθεντικού γραπτού λόγου (άρθρα, συνεντεύξεις, γράμματα, μπροσούρες, οδηγίες χρήσης, διαφημιστικά κείμενα κτλ.) συγκεντρώνοντας την προσοχή τους στα κυριότερα σημεία, ώστε να αποκομίσουν πληροφορίες.
- Να παράγουν αυθεντικό προφορικό λόγο οργανώνοντας αυτόν ανάλογα με την περίπτωση επικοινωνίας (συζήτηση φιλική, επαγγελματική, ανακοίνωση, μετάδοση πληροφορίας κτλ.).
- Να ζητούν διευκρινίσεις, επανάληψη, να επιβεβαιώνουν ότι κατανόησαν την απάντηση, να παίρνουν θέση κτλ.
- Να παράγουν αυθεντικό γραπτό λόγο που να ανταποκρίνεται σε διάφορες επικοινωνιακές καταστάσεις (αί-

τηση, ανακοίνωση, γράμμα φιλικό, επίσημο, άρθρο, πληροφορίες γραπτές κτλ.).

• Να συνθέτουν προφορικό ή γραπτό σχόλιο στηριζόμενοι σε λογοτεχνικό κείμενο.

• Να συνθέτουν γραπτό λόγο (έκθεση) εκφράζοντας και τεκμηριώνοντας προσωπικές τους απόψεις και ιδέες.

• Να εκφράζουν μέσα από γλωσσικές πράξεις συναισθηματική ή ψυχολογική κατάσταση (χαρά, λύπη, έκπληξη, επιδοκιμασία, αποδοκιμασία, φόβο κτλ

Β. Διδακτέα Ύλη

Ο μαθητής της Α΄, Β΄ και Γ΄ τάξης του Λυκείου πρέπει να καταλαβαίνει και να παράγει γραπτό και προφορικό λόγο σύμφωνα με τις ακόλουθες έννοιες:

1.Να αρνείται να επανέλθει σ' ένα θέμα που θεωρεί λήξαν.
2.Να ζητάει άδεια - συγκατάθεση.
3.Να ζητάει απαλλαγή.
4.Να ζητάει να κάνει κάτι κάποιος άλλος.
5.Να ζητάει από κάποιον να κάνει κάτι.
6.Να ζητάει το λόγο.
7.Να απαιτεί την πραγματοποίηση για κάτι.
8.Να εκφράζει τη θέληση να κάνει κάποιος άλλος κάτι.
9.Να συνιστά.
10.Να αποτρέπει.
11.Να προσκαλεί.
12.Να παροτρύνει.
13.Να παρουσιάζει κάτι σαν αδύνατο.
14.Να απαριθμεί.
15.Να δίνει πληροφορίες για κάποιο γεγονός.
16.Να προτείνει.
17.Να εκφράζει απέχθεια.
18.Να παραγγέλλει - διατάζει.
19.Να δίνει υπόσχεση.
20.Να διαμαρτύρεται - αποδοκιμάζει.
21.Να συγχαίρει.
22.Να αυτοκατηγορείται.
23.Να ζητάει εχεμύθεια.
24.Να ζητάει επιδοκιμασία.
25.Να παρουσιάζει κάτι σαν αληθινό - Σαν αναγκαίο - σαν βέβαιο - σαν απίθανο.
26.Να εξουσιοδοτεί - να επιτρέπει.
27.Να προειδοποιεί.
28.Να απειλεί - φοβερίζει.
29.Να υποχρεώνεται να δεχτεί παρά τη θέλησή του μία κατάσταση.
30.Να ζητάει τη γνώμη κάποιου.
31.Να εκτιμά - αξιολογεί.
32.Να επισημαίνει - υπογραμμίζει.
33.Να εκφράζει επιφυλάξεις.
34.Να αποπέμπει - διώχνει .
35.Να ζητάει εξηγήσεις.
36.Να προβλέπει .
37.Να εκφράζει λύπη.
38.Να συγκρίνει.
39.Να εκφράζει άγνοια.
40.Να σιγουρεύεται για κάτι.
41.Να καθησυχάζει.
42.Να κάνει κρίσεις.
43.Να παρουσιάζει κάτι σαν ενδεχόμενο - σαν προφανές - σαν πιθανό.
44.Να ζητάει προτάσεις.
45.Να εκφράζει ευχή - ελπίδα.
46.Να ζητάει συγγνώμη.

Άρθρο 47

Πρόγραμμα Σπουδών για το μάθημα της Γερμανικής Γλώσσας του Ενιαίου Λυκείου.

Α. Σκοποί διδασκαλίας του μαθήματος

Σκοπός της διδασκαλίας της Γερμανικής στο Λύκειο είναι να μπορέσουν οι μαθητές να διευρύνουν την επικοινωνιακή τους ικανότητα παράγοντας αυθεντικό προφορικό και γραπτό λόγο, έτσι ώστε να καλύψουν τις βασικές επαγγελματικές και προσωπικές τους ανάγκες στον ευρύτερο κοινωνικό χώρο.

Γενικότερα, επιδιώκεται:

• Η γενική επικοινωνιακή ικανότητα των μαθητών.

• Η ικανότητά τους για συνεργασία, η ετοιμότητα και η ικανότητα να αποδέχονται τους άλλους, να σέβονται τη γνώμη τους και να επιδιώκουν τη συναίνεση στην από κοινού αντιμετώπιση των δυσκολιών και στη λύση των προβλημάτων.

• Η εξοικείωσή τους με τις μεθόδους εργασίας που πρέπει να ακολουθούν και να αναπτύσσουν στρατηγικές μάθησης και τρόπους επίλυσης προβλημάτων.

Οι ειδικότεροι στόχοι είναι:

• Η διεύρυνση της επικοινωνιακής ικανότητας των μαθητών στη γερμανική γλώσσα. Η ικανότητα αυτή περιλαμβάνει τις:

α. αποδεκτικές δεξιότητες,
β. παραγωγικές δεξιότητες,
γ. δεξιότητες που στηρίζονται στο διάλογο και την αλληλεπίδραση, έτσι ώστε να μπορέσουν οι μαθητές να κατανοήσουν και να παραγάγουν στη διδασκόμενη γλώσσα αυθεντικό προφορικό και γραπτό λόγο.

• Η ανταλλαγή πληροφοριών.
• Η πρόσληψη πληροφοριών.
• Η μεταβίβαση πληροφοριών.
• Η αισθητική πλευρά της γλώσσας.

Β. Διδακτέα Ύλη

Ο μαθητής στις Α΄, Β΄ και Γ΄ τάξεις του Λυκείου θα πρέπει να είναι σε θέση :

1.Να αρχίζει, να παρεμβαίνει και να τελειώνει συνομιλίες.
2.Να διακόπτει τον ομιλούντα για να ζητήσει το λόγο.
3.Να ζητάει διευκρινίσεις ή επανάληψη προλεχθέντων.
4.Να δηλώνει γνώση ή άγνοια για κάτι.
5.Να μεταδίδει και να κατανοεί πληροφορίες.
6.Να δηλώνει ταυτότητα και ιδιοκτησία.
7.Να περιγράφει ενέργειες, πρόσωπα και αντικείμενα.
8.Να αιτιολογεί, να εξηγεί και να πληροφορεί για πρωτοβουλίες ή αποφάσεις του.
9.Να αναμεταδίδει απόψεις τρίτων ή δικές του.
10.Να υπόσχεται ή να προσφέρεται να κάνει κάτι.
11.Να παίρνει θέση - να συμφωνεί ή να διαφωνεί.
12.Να εκφράζει θετική ή αρνητική κρίση για κάτι.
13.Να εγκρίνει ή να απορρίπτει.
14.Να εκφράζει πειθώ, δυσπιστία, εικασία ή σπουδαιότητα.
15.Να προσκαλεί, να αποδέχεται ή να απορρίπτει πρόσκληση.

Επιπλέον ο μαθητής θα πρέπει να μπορεί:

1.Να διατυπώνει συναισθήματα και διαθέσεις.
2.Να διατυπώνει προθέσεις, παρακλήσεις, εντολές, απαγορεύσεις, επιθυμίες και υποθέσεις.
3.Να κατατάσσει χρονικά ενέργειες και γεγονότα.
4.Να κάνει χωροταξική διάταξη.

5.Να διατυπώνει τροπικότητα (ικανότητα, δυνατότητα, αναγκαιότητα).

6.Να διατυπώνει προτροπή για ομιλία ή δράση.

Η παραγωγή των λεκτικών πράξεων σε συνεκτικό λόγο πραγματοποιείται με όλα τα μορφολογικά και συντακτικά στοιχεία της γλώσσας ανάλογα με το πεδίο επικοινωνίας (ρήματα, επίθετα, ουσιαστικά, άρθρα κτλ.).

Άρθρο 48

Τελικές Διατάξεις

α) Οι διατάξεις της απόφασης αυτής εφαρμόζονται από το σχολ. Έτος 2001-2002. Με την έναρξη ισχύος των διατάξεων αυτών καταργείται η αριθμ. Γ2/5206/13.12.2000 (ΦΕΚ 1641 τ.Β΄ 29.12.2000).

β) Στο τέλος της υπ. αριθ. Γ2/1090/13.4.1999 (ΦΕΚ 342/Β, 13.4.99) Υπουργικής Απόφασης που αφορά το Πρόγραμμα Σπουδών της Αρχαίας Ελληνικής Γλώσσας και Γραμματείας στο Ενιαίο Λύκειο προστίθεται παράγραφος 5 που έχει ως εξής: «Σε όλες τις τάξεις του Ενιαίου Λυκείου και σε όσες περιπτώσεις προβλέπεται από το Πρόγραμμα Σπουδών δυνατότητα εναλλακτικής διδασκαλίας κειμένων καθορίζονται από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο μέχρι το τέλος Ιουνίου κάθε σχολικού έτους τα συγκεκριμένα κείμενα που θα διδαχθούν κατά το επόμενο σχολικό έτος».

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 28 Ιανουαρίου 2002

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΠΕΤΡΟΣ ΕΥΘΥΜΙΟΥ

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 * ΑΘΗΝΑ 104 32 * TELEX 223211 YPET GR * FAX 52 21 004
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: http: www.et.gr
e-mail: webmaster @ et.gr

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ Φ.Ε.Κ.: Τηλ. 1464

Πληροφορίες Α.Ε. - Ε.Π.Ε.: **010 5225 761 - 010 5230 841** Πληροφορίες λοιπών Φ.Ε.Κ.: **010 5225 713 - 010 5249 547**

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΠΩΛΗΣΗΣ Φ.Ε.Κ.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ - Βασ. Όλγας 227 - Τ.Κ. 54100 **(0310) 423 956**
ΠΕΙΡΑΙΑΣ - Γούναρη και Εθν. Αντίστασης Τ.Κ. 185 31 **010 4135 228**
ΠΑΤΡΑ - Κορίνθου 327 - Τ.Κ. 262 23 **(0610) 638 109 -110**
ΙΩΑΝΝΙΝΑ - Διοικητήριο Τ.Κ. 450 44 **(06510) 87215**
ΚΟΜΟΤΗΝΗ - Δημοκρατίας 1 Τ.Κ. 691 00 **(05310) 22 858**
ΛΑΡΙΣΑ - Διοικητήριο Τ.Κ. 411 10 **(0410) 597449**
ΚΕΡΚΥΡΑ - Σαμαρά 13 Τ.Κ. 491 00 **(06610) 89 127 / 89 120**
ΗΡΑΚΛΕΙΟ - Πλ. Ελευθερίας 1, Τ.Κ. 711 10 **(0810) 396 223**
ΛΕΣΒΟΣ - Πλ. Κωνσταντινουπόλεως Τ.Κ. 811 00 Μυτιλήνη **(02510) 46 888 / 47 533**

ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ ΦΥΛΛΩΝ ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

Σε έντυπη μορφή:

- Για τα ΦΕΚ από 1 μέχρι 40 σελίδες 1 euro.
- Για τα ΦΕΚ από 40 σελίδες και πάνω η τιμή προσαυξάνεται κατά 0,05 euro για κάθε επιπλέον σελίδα.

Σε μορφή CD:

Τεύχος	Περίοδος	Τιμές σε EURO
Α.Ε. & Ε.Π.Ε.	Μηνιαίο	60
Α΄ και Β΄	3μηνιαίο	75
Α΄, Β΄ και Δ΄	3μηνιαίο	90
Α΄	Ετήσιο	180
Β΄	Ετήσιο	210
Γ	Ετήσιο	60
Δ΄	Ετήσιο	150
Παράρτημα	Ετήσιο	75
Αναπτυξιακών Πράξεων και Συμβάσεων (Τ.Α.Π.Σ.)	Ετήσιο	75
Νομικών Προσώπων Δημοσίου Δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ.)	Ετήσιο	75
Δελτίο Εμπορικής και Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (Δ.Ε.Β.Ι.)	Ετήσιο	75
Ανωτάτου Ειδικού Δικαστηρίου	Ετήσιο	75
Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων	Ετήσιο	75

Η τιμή πώλησης του Τεύχους Α.Ε. & Ε.Π.Ε. σε μορφή CD - rom για δημοσιεύματα μετά το 1994 καθορίζεται σε 30 euro ανά τεμάχιο, ύστερα από σχετική παραγγελία.
Η τιμή διάθεσης φωτοαντιγράφων ΦΕΚ 0,15 euro ανά σελίδα

ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ Φ.Ε.Κ.

Τεύχος	Σε έντυπη μορφή: Κ.Α.Ε. Προϋπολογισμού 2531 euro	Σε έντυπη μορφή: Κ.Α.Ε. ΤΑΠΕΤ 3512 euro	Από το Internet: Κ.Α.Ε. Προϋπολογισμού 2531 euro	Από το Internet: Κ.Α.Ε. ΤΑΠΕΤ 3512 euro
Α΄ (Νόμοι, Π.Δ., Συμβάσεις κτλ.)	205	10,25	176	8,80
Β΄ (Υπουργικές αποφάσεις κτλ.)	293	14,65	205	10,25
Γ΄ (Διορισμοί, απολύσεις κτλ. Δημ. Υπαλλήλων)	59	2,95	ΔΩΡΕΑΝ	- -
Δ΄ (Απαλλοτριώσεις, πολεοδομία κτλ.)	293	14,65	147	7,35
Αναπτυξιακών Πράξεων και Συμβάσεων (Τ.Α.Π.Σ.)	147	7,35	88	4,40
Ν.Π.Δ.Δ. (Διορισμοί κτλ. προσωπικού Ν.Π.Δ.Δ.)	59	2,95	ΔΩΡΕΑΝ	- -
Παράρτημα (Προκηρύξεις θέσεων ΔΕΠ κτλ.)	30	1,50	ΔΩΡΕΑΝ	- -
Δελτίο Εμπορικής και Βιομ/κής Ιδιοκτησίας (Δ.Ε.Β.Ι.)	59	2,95	30	1,50
Ανωτάτου Ειδικού Δικαστηρίου (Α.Ε.Δ.)	ΔΩΡΕΑΝ	-	ΔΩΡΕΑΝ	- -
Προκηρύξεων Α.Σ.Ε.Π.	ΔΩΡΕΑΝ	-	ΔΩΡΕΑΝ	- -
Ανωνύμων Εταιρειών & Ε.Π.Ε.	2.054	102,70	587	29,35
Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων (Δ.Δ.Σ.)	205	10,25	88	4,40
Α΄, Β΄ και Δ΄			352	17,60

Το κόστος για την ετήσια συνδρομή σε ηλεκτρονική μορφή για τα προηγούμενα έτη προσαυξάνεται πέραν του ποσού της ετήσιας συνδρομής του έτους 2002 κατά 6 euro ανά έτος παλαιότητας και κατά τεύχος

* Οι συνδρομές του εσωτερικού προπληρώνονται στις ΔΟΥ που δίνουν αποδεικτικό είσπραξης (διπλότυπο) το οποίο με τη φροντίδα του ενδιαφερομένου πρέπει να στέλνεται στην Υπηρεσία του Εθνικού Τυπογραφείου.
* Η πληρωμή του υπέρ ΤΑΠΕΤ ποσοστού που αντιστοιχεί σε συνδρομές, εισπράττεται και από τις ΔΟΥ.
* Οι συνδρομητές του εξωτερικού έχουν τη δυνατότητα λήψης των δημοσιευμάτων μέσω internet, με την καταβολή των αντίστοιχων ποσών συνδρομής και ΤΑΠΕΤ.
* Οι Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, οι Δήμοι, οι Κοινότητες ως και οι επιχειρήσεις αυτών πληρώνουν το μισό χρηματικό ποσό της συνδρομής και ολόκληρο το ποσό υπέρ του ΤΑΠΕΤ.
* Η συνδρομή ισχύει για ένα χρόνο, που αρχίζει την 1η Ιανουαρίου και λήγει την 31η Δεκεμβρίου του ίδιου χρόνου. Δεν εγγράφονται συνδρομητές για μικρότερο χρονικό διάστημα.
* Η εγγραφή ή ανανέωση της συνδρομής πραγματοποιείται το αργότερο μέχρι τον Φεβρουάριο κάθε έτους.
* Αντίγραφα διπλοτύπων, ταχυδρομικές επιταγές και χρηματικά γραμμάτια δεν γίνονται δεκτά.

Οι υπηρεσίες εξυπηρέτησης των πολιτών λειτουργούν καθημερινά από 08.00΄ έως 13.00΄

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ